

Bachelor Thesis | Philipp Wienes

Experimente zur Manifestation von Interaktion im hyperaktiven Raum.

Hochschule für Künste Bremen
Wintersemester 2019/2020

Prüfer: Prof. Dr. Ralf Baecker
Prof. Dennis Paul

Kurzfassung

Abstract

Im endlosen Strom von neuen Informationen übernehmen Algorithmen für uns zunehmend das divergente Denken und das freie Assoziieren. Sie produzieren blitzschnelle Resonanz auf unser Handeln.

In meiner Arbeit versuche ich die ästhetische Qualität dieses **hyperaktiven** Raums zu ergründen und unmittelbar erfahrbar zu machen. Ich verstärke den Informationsstrom, wirbele die Daten auf und erschaffe zwanghafte, unendliche Zyklen von kreativen Akten. Dabei verstehe ich Hyperaktivität nicht als psychische Störung, sondern als rastlose Informationsübermittlung. Unsere Verständigung in der Welt beruht auf der grundsätzlichen Fähigkeit, Sprache technologisch zu nutzen. Sie ist ein Empfinden mentaler Zustände im kollektiven Raum, gewährleistet durch Verknüpfung verschiedenster Sinnesebenen. Inhalt, Bewegung und Form bedingen sich dabei wechselseitig.

Mit der Spracherkennung als Technologie meiner Arbeit, entstehen in Echtzeit aus Sprache generierte Bildwelten, die in Wechselwirkung mit dem Betrachter treten.

Inspiziert bin ich vor allem von Internetphänomenen wie Imageboards und Livestreams auf denen hunderttausende Menschen zeitgleich miteinander interagieren.

Prior Art₁

Konzeption₀₉

Technik₂₅

Experimente₄₅

Fazit₁₆₃

Vorführung₁₇₁

Ausblick₁₈₉

Prior Art

Reddit Place₀₁

Twitch.tv₀₂

4chan Flag₀₄

Visuelles₀₆

Reddit Place

01

Place war ein gemeinschaftliches Projekt und soziales Experiment, das auf dem Imageboard Reddit veranstaltet wurde und am 1. April 2017 begann. Das Experiment umfasste eine Online-Leinwand mit einer Million (1000x1000) Pixelquadraten, die sich an einem Unterreddit namens /r/place befand. Registrierte Benutzer konnten die Fläche bearbeiten, indem sie die Farbe eines einzelnen Pixels aus einer 16-Farbpalette änderten. Nachdem jedes Pixel platziert wurde, verhinderte ein Timer, dass der Benutzer für eine Zeitspanne von 5 bis 20 Minuten Pixel platzieren konnte.

Das Experiment lief rund 72 Stunden. Über 1 Million Unique User bearbeiteten die Leinwand, platzierten insgesamt rund 16 Millionen Kacheln.

Mich hat daran vor allem begeistert wie wahrnehmbar die „Masse“ Mensch im Internet wurde und die ausgleichenden Kräfte, zwischen destruktion und konstruktion.



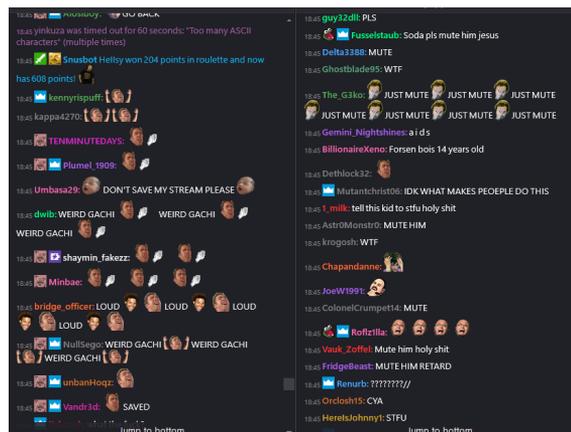
Twitch.tv

Twitch.tv ist eine Livestream Plattform, auf der Nutzer Videospiele, Unterhaltungen oder sogenannte IRL (in real life) Streams übertragen können. Parallel zum Stream kommentieren bis zu 300.000 Menschen gleichzeitig die Streamer in einem Chat. Jeder Stream verfügt dabei über eigene Emojis, sodass jeder Chat eine eigene ästhetische Qualität hat. Auch in der hohen Frequenz blabla. Dabei kam es über die Jahre zu zahlreichen, amüsanten, experimentellen Konzepten.

Bei "Twitch plays Pokemon", können die Zuschauer über Chat Eingaben ein Pokemon Videospiele steuern. Während des Spiels werden zwei verschiedene Spielmodi genutzt. Der eine Spielmodus ist anarchisch aufgebaut. Dabei wird ausnahmslos jede Eingabe im Spiel umgesetzt. Im demokratischen Modus wird die Eingabe mit der höchsten Anzahl umgesetzt. Auch die Wahl des Modus kann von den Spielern durch Eingabe im Textfenster durch Mehrheitsprinzip gewählt werden. Wenn ein Modus wieder mehr Stimmen hatte als der andere, wird dieser umgesetzt, bis sich die Mehrheit wieder ändert. Nach 16 Tagen und 7 Stunden ununterbrochenen Spielens wurde das Spiel durchgespielt.

In einem anderen, eher unfreiwilligen Experiment, schlief ein Livestreamer während des Streamens vor dem Computer ein. Immer mehr Zuschauer sammelten sich im Chat, um ihn stundenlang beim schlafen zuzuschauen.

Mich begeistert daran vor allem wie wenig nötig ist um eine Gruppe von Menschen zu unterhalten, und wie Ziele erreicht werden können, obwohl der Prozess dahin völlig chaotisch erscheint.



4 Chan Flag

Der Performancekünstler Shia LeBouf begann vor einiger Zeit mit einem Anti-Trump-Protest namens „He Will Not Divide Us“. Ursprünglich war als ein 24/7 Livestream in New York geplant. Mit dem Ziel, immer jemanden da zu haben, der „He Will Not Divide Us“ singt. User des Imageboards 4chan richteten daraufhin einen Gegenprotest ein, bei dem zufällige User im Livestream auftauchten, und den Stream mit provokanten Gesängen störten.

Shia unterbrach daraufhin nach einigen Tagen der Störungen den Livestream, und übetrug anschließend eine einzelne „He Will Not Divide Us“-Flagge an einem unbekanntem Ort. Die Livestream-Kamera war hochgeklappt, so dass nur die Flagge und der Himmel sichtbar waren,

was die Ortung erschwerte. User auf 4chan riefen dazu auf, gemeinsam den Ort zu finden, und die Flagge zu entfernen. Sie verfolgten den Standort der Flagge, indem sie Flugzeuge, die am Himmel sichtbar waren, und Flugverfolger nutzten, und analysierten den Sound der Übertragung, um den genauen Standort festzumachen. Nach nur 24 Stunden war die Flagge gefunden und ausgetauscht.

Mich hat daran vor allem begeistert, wie sich zufällige Menschen im Internet ein Ziel setzen und erreichen.

Anonymous (ID: [G5a9209](#)) 03/10/17(Fri)01:44:49 No.118004612 • >>>118004765 >>>116004881 >>>116005001 >>>116005019 >>>116005110 >>>116005120 >>>116005188 >>>116005391 >>>116005430 >>>118005493
File: [b23d2dc84b2424a6c75bc0d9ff...jpg](#) (824 KB, 1659x2124)



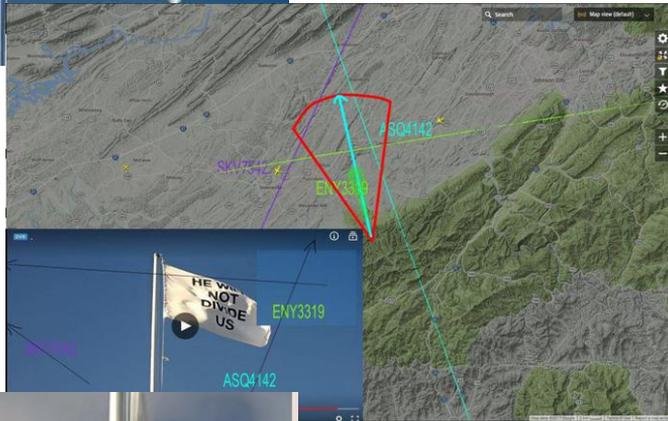
For those of you who need a quick rundown.

- >Shia is tired of people trolling his stream
 - >he decides to sell it up so no one will ever be able to find it
 - >The camera's location is kept hidden, it faces a flagpole with a "he will not divide us" flag on it
 - >no ground references to figure out where it is
 - >autistic anon notices airplane contrails in the sky
 - >starts studying flight radars and trying to match the contrails to planes on the radar
 - >finally figures out where the flag pole is, even starts predicting when planes will fly over it
 - >other anons go to the town in question
 - >find the flag pole
 - >plant MAGA hat and pepe shirt on top
- t/dr anons finds out where the secret camera is by looking at airplane contrails

Anonymous (ID: [G5a9209](#)) 03/10/17(Fri)01:24:05 No.118002886 • >>>18002790 >>>18002808 >>>18003108
File: [b23d2dc84b2424a6c75bc0d9ff...jpg](#) (111 KB)



FLAG IS DOWN, TRUMP HAT UP



ie: 1489120505963.jpg (233 KB, 728x906)

Anonymous (ID: 6d4wW03) 03/10/17(Fri)00:21:16 No.115997041 >>115997167 >>115997248 >>115997362 >>115998992 >>115999763 >>115999963 >>116000974 >>116000979 >>116000462 >>116001464 >>116002450 >>116002629 >>116003372 >>116003411 >>116003458

CAN WE GET A FUCKING THREAD ON THIS HWNDU FLAG

>> Anonymous (ID: 6c+17zub) 03/10/17(Fri)00:22:33 No.115997167 >>115997236 >>115998196 >>115998321 >>116002728 >>116003269

>>115997041 (OP)

Is it even possible to ruse Shia anymore? Is his live stream anything more than a flag at this point? Can people even walk up to the camera?

>> Anonymous (ID: 6d4wW03) 03/10/17(Fri)00:23:13 No.115997236 >>115997363 >>115997167

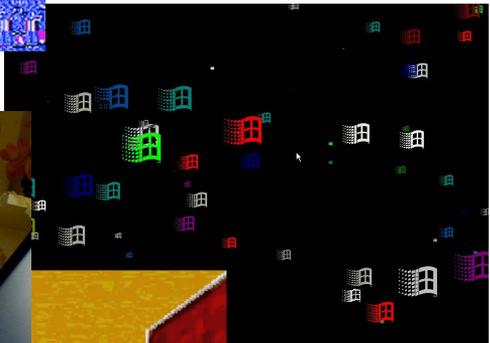
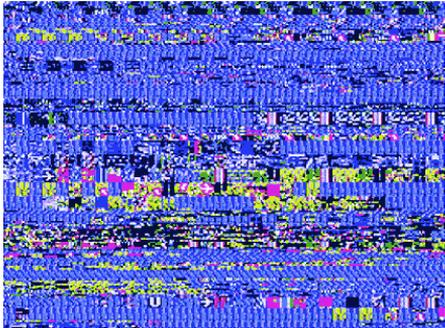
We don't know, that's why I made this thread

flock of lebe
85 KB F

>>117758523 (OP) #
/WHAT WE KNOW SO FAR/
>the_rundown.jpg.gif

- >Cloudy
- >Construction nearby
- >Seagulls
- >Coastal/Great Lakes
- >Lots of white noise (Might be using a shitty camera/microphone to distort too)

Visuelles



„Ein Bildschirmschoner, auch Screensaver genannt, ist ein Computerprogramm, das nach einer einstellbaren Zeit der Inaktivität sämtlicher Eingabegeräte automatisch gestartet wird und die Anzeige auf dem Bildschirm variiert. Die Bandbreite reicht von einem schwarzen Bildschirm über einfache Farbwechsel bis zu aufwendigen 3D-Bildschirmschonern, die zum Teil einen hohen Unterhaltungswert haben, allerdings auf Kosten von Rechenzeit.“

*<https://de.wikipedia.org/wiki/Bildschirmschoner>



SEE THE FULL STORY

NIGHTLY 6PM

9NEWS

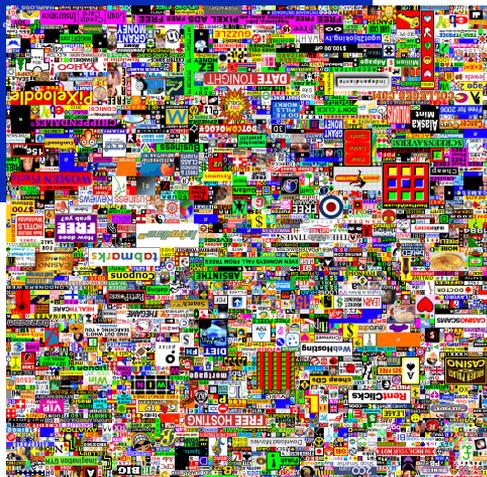
QUEENSLAND'S BEST NEWS

Windows

A fatal exception 0A has occurred at 5159:63a94c09 in User (0x0) + 61ff350b. The current application will be terminated.

- Press any key to terminate the current application.
- Press CTRL-ALT-RESET to restart your computer. You will lose any unsaved information in all applications.

Press any key to



Konzeption

09

Konzeption

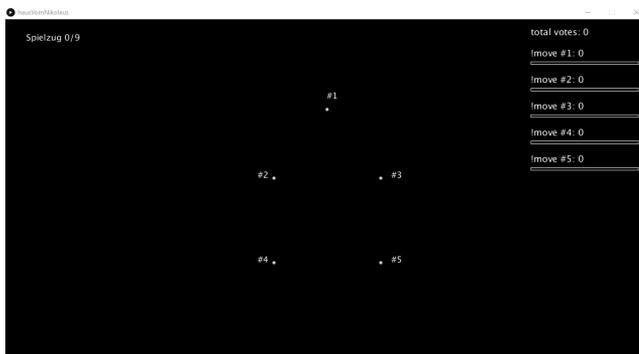
Ästhetik der Übersättigung.

Seit Kindheitstagen bin ich vom Internet fasziniert. Deshalb war für mich klar, dass ich diese Leidenschaft zum Thema meiner Abschlussarbeit machen möchte. Das Internet ist für mich Ort der Neugier, des Entdeckens und Kennenlernens. Hier habe ich meine besten Freunde und meine Partnerin gefunden, habe unzählige Stunden in Onlinespielen verbracht, und die politische und gesellschaftliche Welt kennengelernt. Mich hat schon immer fasziniert wie viel neues, man in jedem Moment entdecken kann. In meiner Arbeit versuche ich mich experimentell an die Ästhetik von dem Raum hinter den Monitoren anzunähern. Eine visuelle Übersetzung zu finden für die Geschwindigkeit und Übersättigung. Aber ohne dabei die Möglichkeit der Entdeckung und Inspiration zu unterbinden.

Wichtig ist mir vor allem, dass meine Arbeit den Zeitgeist trifft, um potenziell eine hohe Reichweite erzeugen zu können. Dazu sollte es möglichst ohne mein eigenes Zutun ablaufen können, mit vielen Menschen gleichzeitig nutzbar sein, und mit einer neuen Technologien zu tun haben, mit der ich bisher noch nicht gearbeitet habe.

- **EMBRACE HYPERACTIVITY!
VIEEEEEEEEEEEEL MACHEN!**
- **Den Zeitgeist treffen**
- **Generative Gestaltung
in Echtzeit**
- **Neue Technologien**

Durch mein Interesse an der Livestreamkultur auf Plattformen wie Twitch.tv, began ich zunächst testweise einen Livestream zu entwickeln, in dem der Chat über Textbefehle einen „der Haus des Nikolaus“- Processing-Sketch steuern kann. Dafür habe ich einen Chatbot entwickelt, der die Nachrichten eines Twitch.tv Livestream-Chatlogs ausliest, nach !move Befehlen filtert, und anschließend den meist geschriebenen Befehl ausführt.



Fensteransicht des „Haus der Nikolaus“ Sketch

Mir wurde schnell klar, dass es recht unbefriedigend ist, mit einem Livestream zu experimentieren, wenn man keine Zuschauer hat. Ich entschied mich daher, erstmal weitere Ideen für Programme zu entwickeln, die als Gruppe steuerbar sind.

Als nächstes betrachtete ich Plattformen wie Giphy, auf denen man mit einfachen Keywords so genannte Reaktionsgifs durchsuchen kann. Ein Reaktionsgif ist eine physische oder emotionale Reaktion, die in einer animierten Gif erfasst wird. Es wird als Reaktion auf jemanden oder etwas im Internet gepostet. Den Auswahlprozess eines Gifs habe ich in meinem nächsten Experiment automatisiert. Hier kann der Nutzer Text eingeben, der während des Schreibens an die Giphy API gesendet wird. Anschließend werden automatisch passende Reaktionsgifs auf der Zeichenfläche ausgegeben, ohne dass er selbst auswählen, oder bestätigen muss.



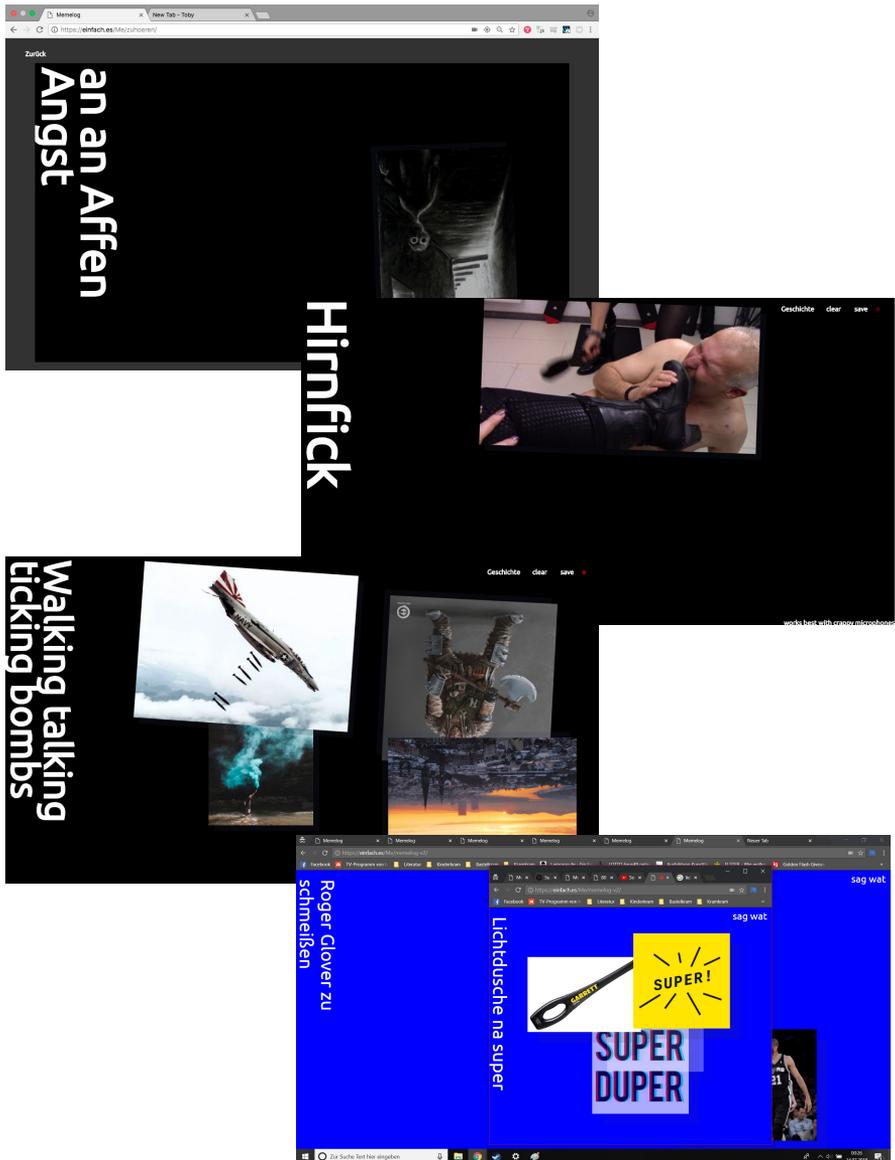
Fensteransicht des „Giphy ReactioGif“ Generators

Mir hat daran die einfache Ästhetik von Bild und Text, und die Überraschungskomponente gefallen. Nur die Tastatureingabe von Text war mir zu direkt, zu langweilig.

Nach diesem Experiment schaute ich mir den aktuellen Stand der Spracherkennungstechnologie an. Eigentlich ohne Erwartung, da ich selbst Sprachinterfaces kaum nutze, da ich sie für die meisten Anwendungszwecke zu sperrig empfinde. Und reden gefällt mir sowieso nicht so sehr..

Allerdings stellte sich sehr schnell heraus, dass ich mit der Spracheingabe genau die Interaktion gefunden hatte, die alles verband, was ich mir von meinem Projekt vorstellte. In den ersten Experimenten merkte ich, dass die Transkribierung mittlerweile sehr schnell funktioniert, und ihre Fehlerhaftigkeit für mein Vorhaben eher von Vorteil ist. Ich entwickelte einen ersten Sketch, der die Spracheingaben als Text in Echtzeit anzeigt, und dazu über die Microsoft Bildersuche API passende Bilder anzeigt.

Schon das erste Experimente funktionierte erstaunlich gut. Ich habe es an Abenden mit Freunden nebenbei laufen lassen, um zu testen, wie es auf andere wirkte. Zu meiner Freude, kam es sehr gut an und wurde für einige Abende intensiv genutzt. Dabei kamen viel, sehr amüsante, und teilweise verstörende Collagen heraus. Vorallem die Kontrolllosigkeit des Programms machte seinen Reiz aus. Die erste Version stürzte allerdings sehr häufig ab, da es nur mit tricksen möglich war, die Transkripte in kurzen Abschnitten darzustellen.



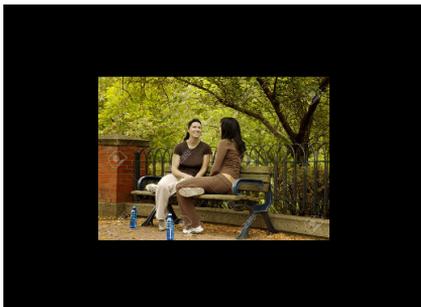
Ausschnitte aus der frühen Version des Sprachvisualizers

Nun ergab sich für mich der Titel meiner Forschung für die Bachelorarbeit: „Experimente zur Manifestation von Interaktion im hyperaktiven Raum“.

Ich entwickelte weitere Varianten, die fast alle mit Sprache als Eingabeform funktionieren. Eine Ausnahme bildete der „Assoziationsketch“, der mit Bildern als Input arbeitet. Hier wird über die Microsoft Bilderkennungs API das eingeebene Bild in Textform beschrieben, um anschließend mit dem Beschreibungstext ein neues, ähnliches Bild zu finden. Dieser Vorgang läuft in einer Endlosschleife.



"A women sitting on a park bank"



"Two women sitting on a park bank"



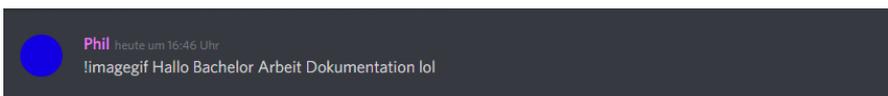
"A blossoming cherry tree"



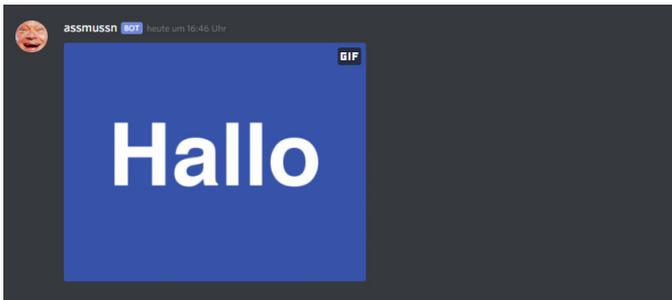
Frames aus dem „Assoziationsketch“

Neben meiner Hauptarbeit, die ich im Anschluss vorstellen möchte, habe ich einen Discord Bot entwickelt, der aus Texteingaben animierte gifs generiert. Dazu wird für jedes eingegebene Wort (beispielweise: „Hallo Bachelor Arbeit Dokumentation lol“) jeweils ein Frame mit Text und ein Frame mit passenden Bild generiert und anschließend aneinander gereiht.

Über einen Node.js Server verbindet sich der Bot mit dem Discord Server, liest die Nachrichten aus, und reagiert auf den Befehl !gif „text“ oder auch mit einem Zufallsgenerator zu zufälligen Zeitpunkten auf Nachrichten. Mit dem GraphicsMagick Image Processing System wird aus den Text- und Bildframes ein gif generiert. Im folgenden sehen sie beispielhaft den Ablauf von Eingabe bis Ausgabe.



```
GifFrame {
  text: 'Bachelor',
  img:
    [ [Object],
      [Object],
      [Object],
      [Object],
      [Object],
      [Object],
      [Object],
      [Object],
      [Object],
      [Object] ],
  imageType: 'fotografie',
  id: 3,
  compositionID: 610172,
  fileExtension: '.png',
  status: 'success',
  frameName: 'frame-3-610172.gif' },
```



Ausgabe des generierten gifs im Chat.



Übersicht der Frames des generierten gifs

Nun konzentrierte ich mich darauf, weitere Visualisierungsformen zu finden, um aus Sprache in Echtzeit Grafiken zu generieren. Dafür entwickelte ich eine Vielzahl an verschiedenen Experimenten, die alle dem gleichen Aufbau folgten. Da sich viele Teile der Sketche untereinander glichen, beschloß ich eine umfassende, sprachgesteuerte Webapp zu entwickeln, die als Wrapper für alle Experimente fungiert.

Neben der Visualisierung der Sprache in Form von Text und Bild, habe ich eine Feedbackschleife entwickelt, die transkribierte Texte wieder zu Sprache synthetisiert, um sie anschließend wieder zu transkribieren. Diese Endlosschleife generiert mit nur einem Input für einen unendlichen Zeitraum output.

Im folgenden möchte ich Sie durch alle meiner „Hyperfragmente“ führen, einen technischen Einblick über die Architektur geben und natürlich Einblick in die generative Bilderwelt geben.

Technik

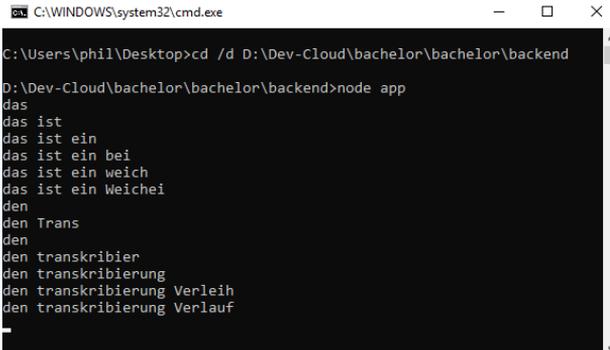
25

Ich habe Webtechnologien genutzt, damit das Programm möglichst universal einsetzbar und leicht weiter verbreitbar ist.

Die ersten Experimente habe ich als jeweils eigenständige Webseiten entwickelt. Als dann fest stand, dass ich das Experimenten zum Konzept mache, begann ich eine Experiment-übergreifende Webapp zu entwickeln. Um zu ermöglichen, zwischen den verschiedenen Varianten schnell umschalten zu können..

Für die verschiedenen API Calls habe ich einen Node.js Backend Server eingesetzt. Zum einen, weil ich damit noch keine Erfahrung hatte, und es als Lernmöglichkeit nutzen wollte und zum anderen, um das Projekt übersichtlicher zu gestalten. Später habe ich eine kompaktere Variante entwickelt, die auch ohne Backend auskommt. So lässt sich das Programm leichter auf jedem Chrome fähigen Gerät ausführen. Für eine eingebaute Livestream Funktion ist das Backend aber nach wie vor notwendig.

Im Backend wird das gesamte Transkript gespeichert und passieren die API Calls zu den verschiedenen Suchmaschinen und der Übersetzungs API. Außerdem rendert das Backend die verschiedenen Ansichten des Frontends. So gibt es die zentrale Ansicht des Visualizers, sowie eine zweite für Chateingaben. Zusätzlich kann das Programm über eine Software wie Openbroadcaster auf die bekannten Livestreamplattformen übertragen werden. Hier lassen sich verschiedene Fenster Konstellationen einrichten, die über den Node.js Server angesteuert werden können.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\phil\Desktop>cd /d D:\Dev-Cloud\bachelor\bachelor\backend
D:\Dev-Cloud\bachelor\bachelor\backend>node app
das
das ist
das ist ein
das ist ein bei
das ist ein weich
das ist ein Weichei
den
den Trans
den
den transkribier
den transkribierung
den transkribierung Verleih
den transkribierung Verlauf
```

Beispielhafter Transkribierungsverlauf für: „Das ist ein Beispiel für den Transkribierungsverlauf“

Die größte Herausforderung war das Frontend für den Visualizer zu bauen. Ich habe über den Zeitraum des Projekts viele, kleine Experimente entwickelt, die ich nun zu einem zusammenfügen musste. Jedes der Fragmente besteht aus einer anderen Kombination von Regeln.

Mir war es besonders wichtig, dass das Programm möglichst absturzfrei läuft. Das stellte sich als große Herausforderung dar, da durch die Spracheingabe alles in sehr hoher Frequenz ablaufen musste. Vorallem bei der Physikengine, animierten gifs und iframes kam das Programm schnell an seine Grenzen.

Damit das Programm flüssig läuft, auch wenn die API Anfragen stocken, habe ich alle Aufrufe mit asynchronen Funktionen realisiert. Da ich vorher nie mit solchen Funktionen gearbeitet habe, war es eine recht große Herausforderung.

Weiterhin habe ich einen großen Wert darauf gelegt, dass alle Funktionen über die Sprachsteuerung aufrufbar sind. So kann mit einem Sprachbefehl zwischen den verschiedenen Modi umgeschaltet werden, der Feedbackloop gestartet werden, Sound aktiviert werden, eine Ansicht aller generierten Frames gezeigt werden, der Livestream gestartet werden und ein Chat eingeblendet werden.

Die Webapp ist responsive entwickelt und passt sich somit jeder Fenstergröße an. Theoretisch ist auch eine Darstellung auf dem Smartphone möglich. Praktisch ist die Performance eines Mobilgeräts leider nicht ausreichend.



Darstellung bei kleinem Bildschirm (links). Darstellung bei großem Bildschirm (rechts)

Im folgenden sehen Sie Schemata der Softwarearchitektur des Programms, eine Übersicht über die Sprachbefehle und eine Auflistung der genutzten Technologien.

Frontend

HTML

CSS

Jquery

GSAP

Matter.js

Pitchdetect.js

Ola.js

Speechsynthesis API

Smoothie.js

Web Speech API

Backend

Node.js

OBS Studio

OBS Connector

QWANT Suchmaschine

Noun Project

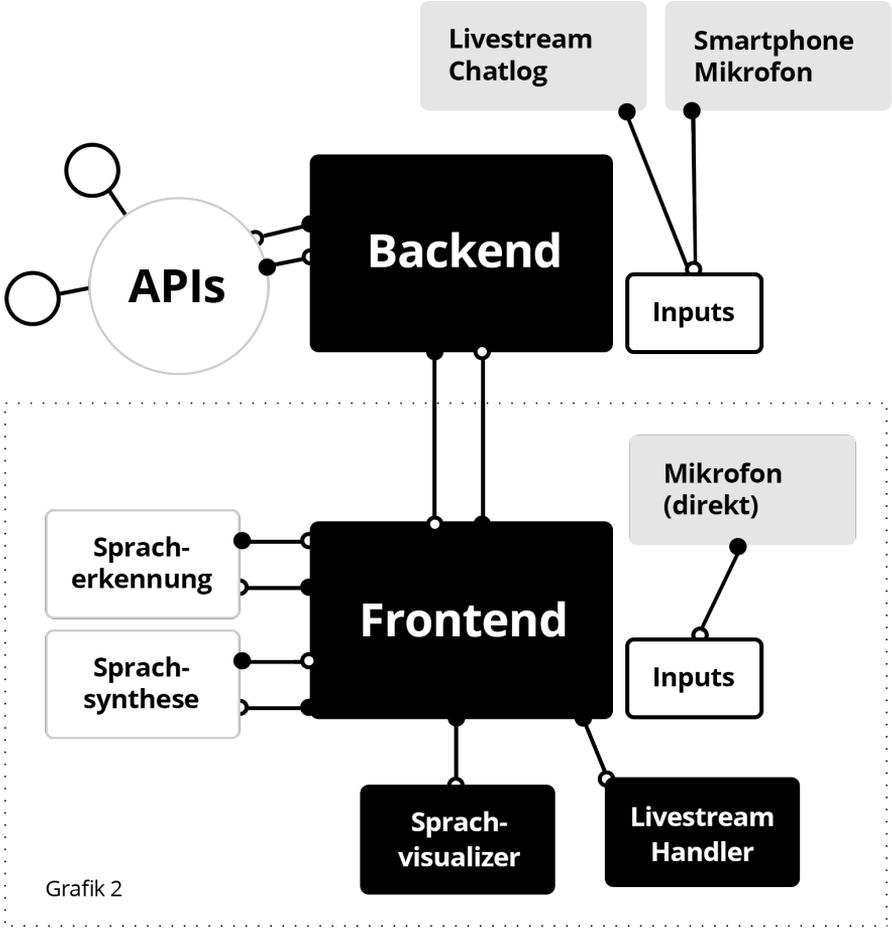
Yandex Translation

Twitch Bot

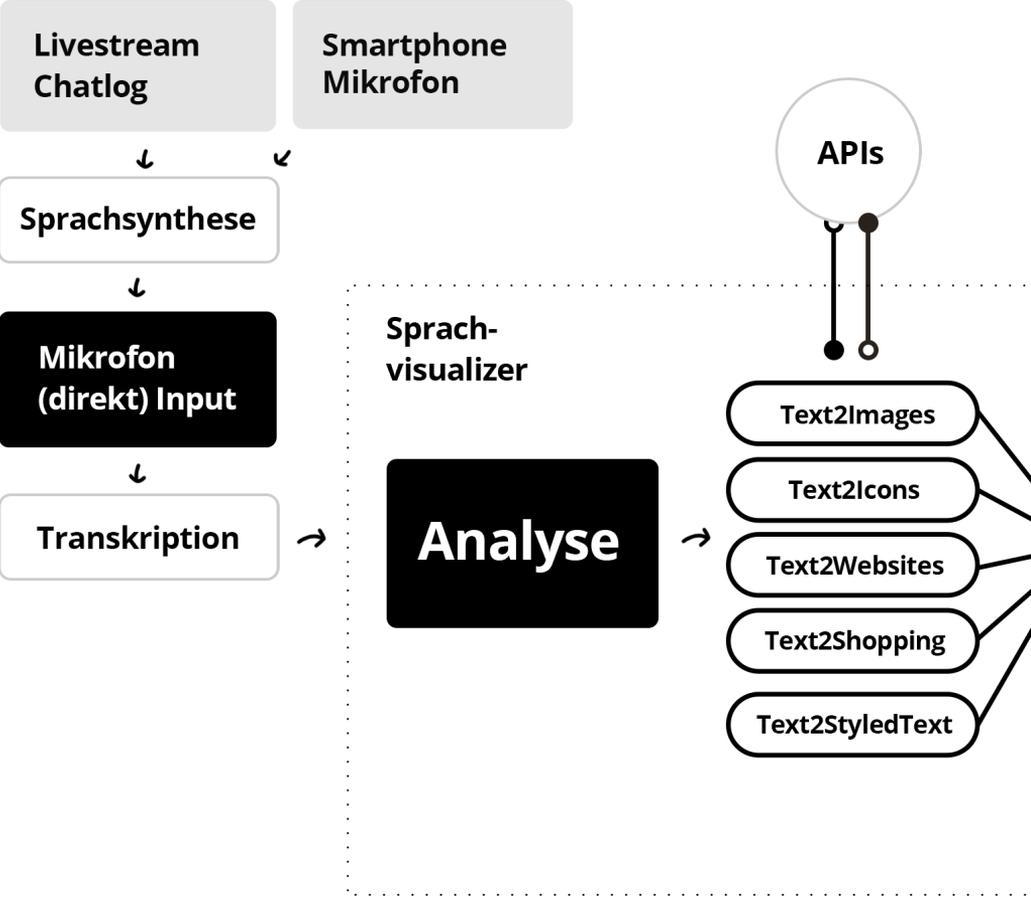
Discord Bot

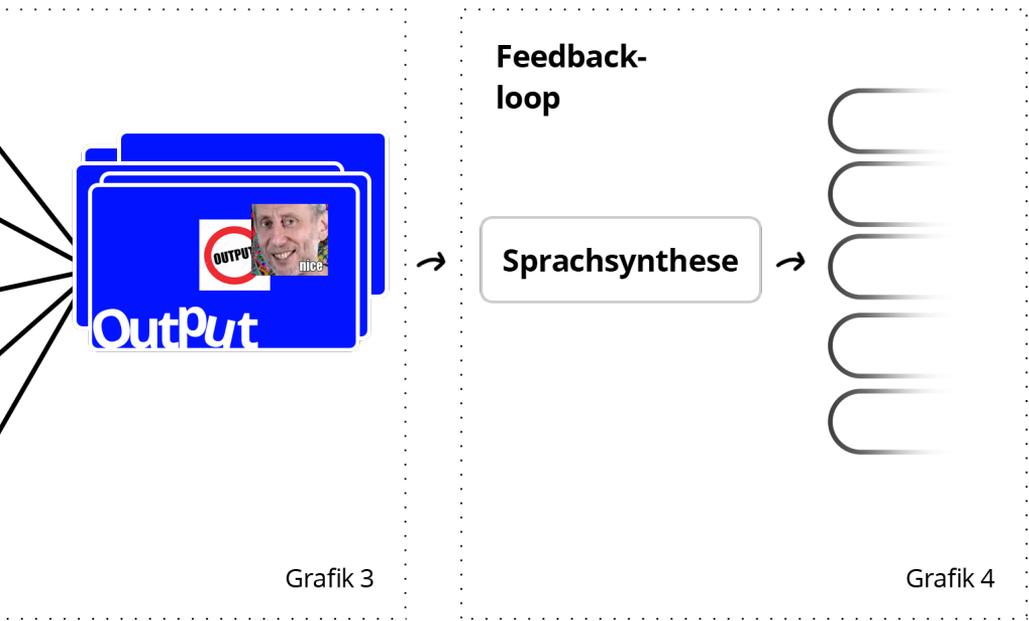
Express.js

Websocket.js



Grafik 2: Detailansicht des Frontends

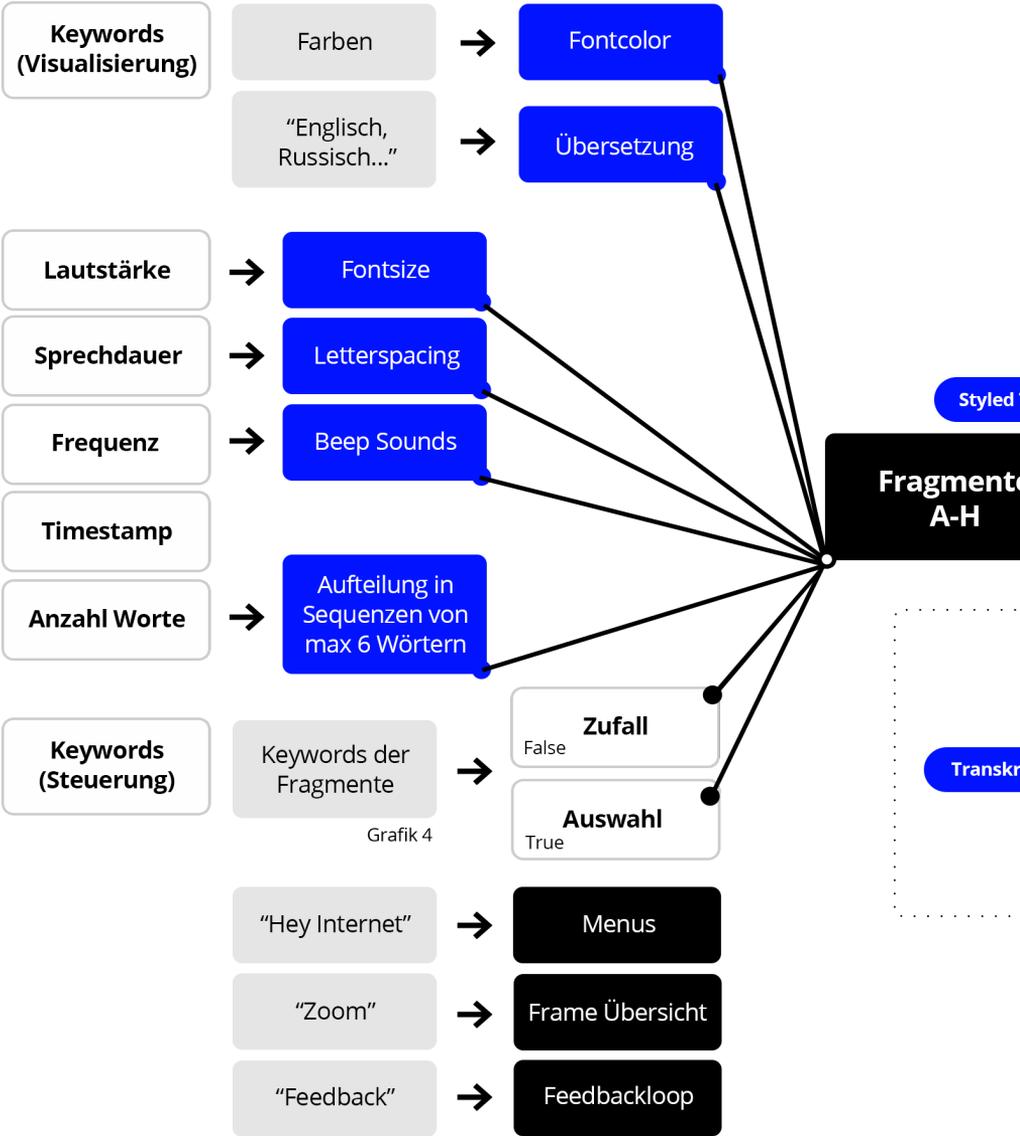




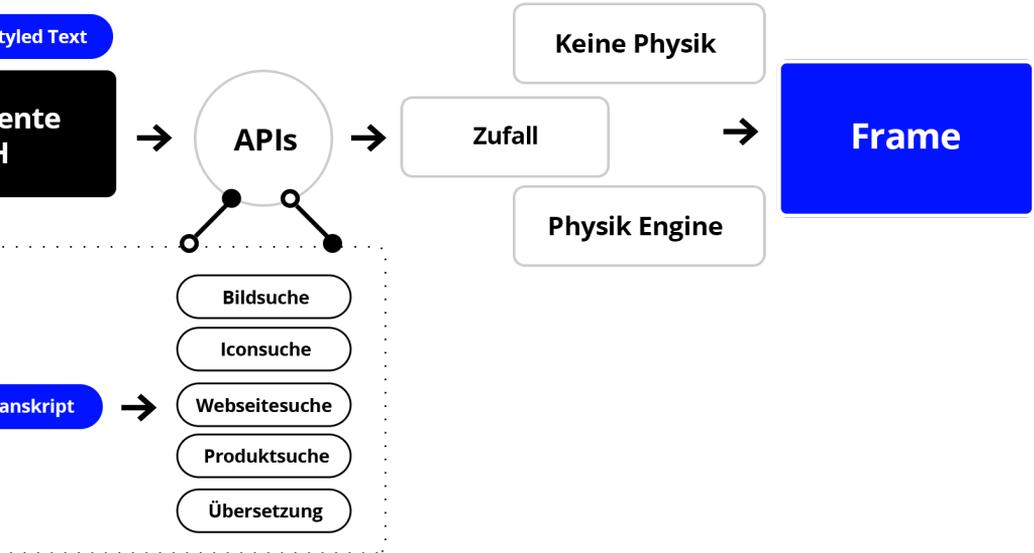
Grafik 3

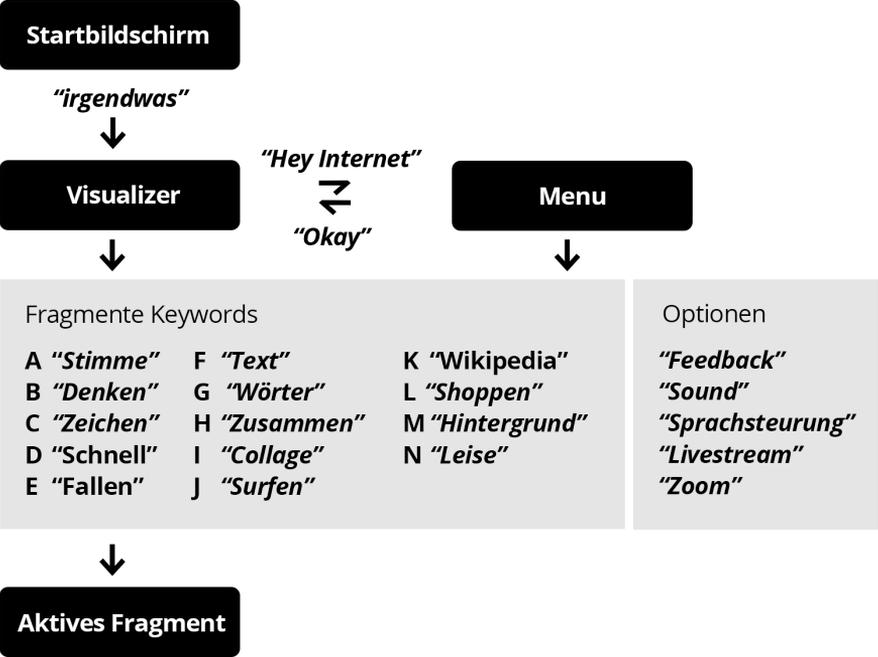
Grafik 4

Grafik 3: Detailansicht Sprachvisualizer

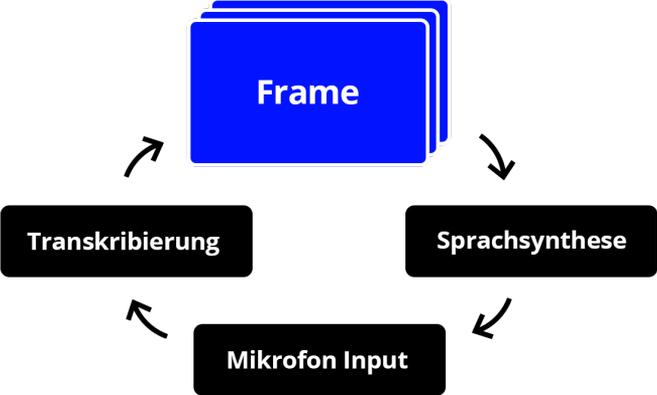


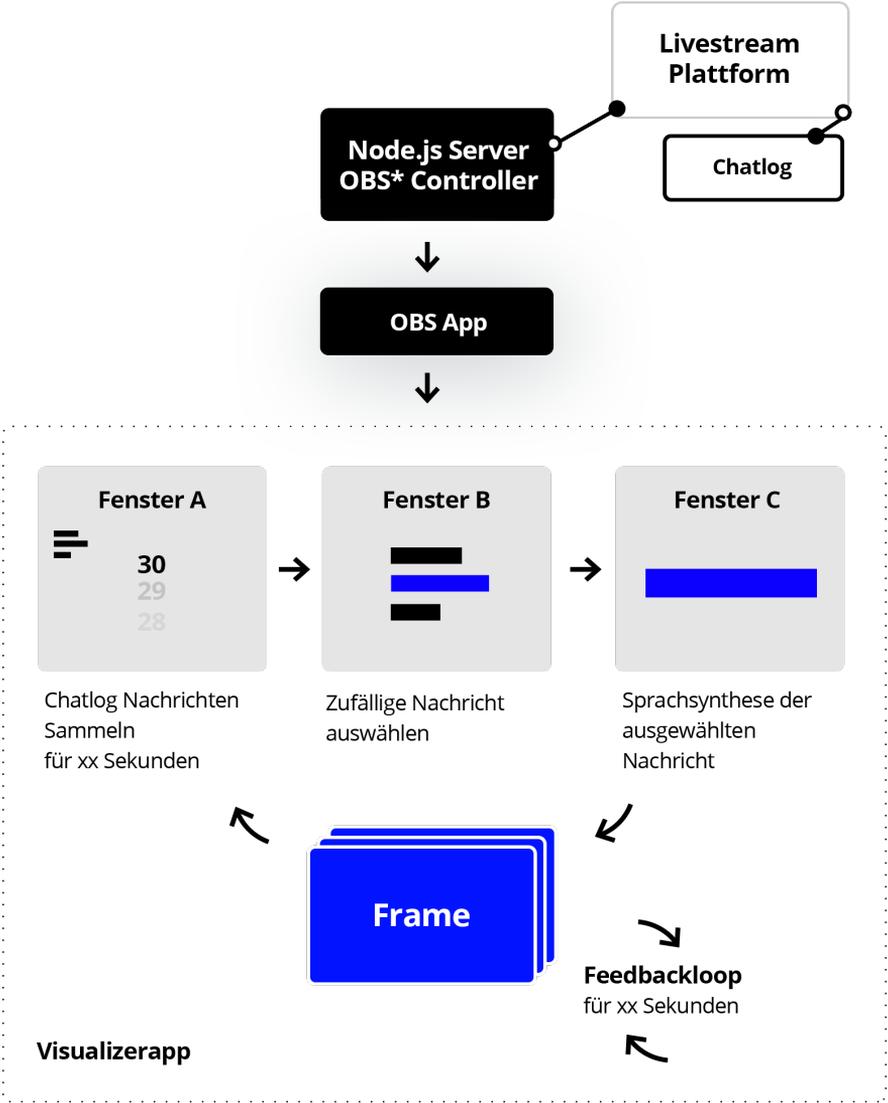
Grafik 4





Grafik 4: Feedbackloop





*Open Broadcaster Livestream Tool

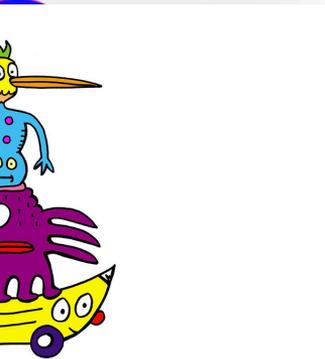
**Keywords der
Fragmente**

Auflistung der Steuerungswörter für die verschiedenen Fragmente. Sie sind in einer Endlosschleife von unten nach oben animiert. Das aktive Fragment ist blau hervorgehoben.

**Ansicht des aktuellen
Frames im Vordergrund**



men



zaid

en

Sprachsteuerung

- Chaos
- Feedback
- Sound
- Karte
- Nachrichten
- Chat

Sprachsteuerung

Deaktiviert oder Aktiviert die Steuerung der Fragmente über transkribierte Keywords

Chaos

Deaktiviert oder Aktiviert den Chaos Modus, in dem zufällig zwischen den Fragmenten gewechselt wird.

Feedback

Deaktiviert oder Aktiviert den Feedback-loops. (siehe nächste Seite)

Sound

Steuert die Soundeffekte

Zoom

Deaktiviert oder Aktiviert die Übersicht der bisher generierten Frames. (siehe nächste Seite)

Livestream

Deaktiviert oder Aktiviert die Möglichkeit über ein Chatfenster Nachrichten an das System zu senden. (siehe nächste Seite)

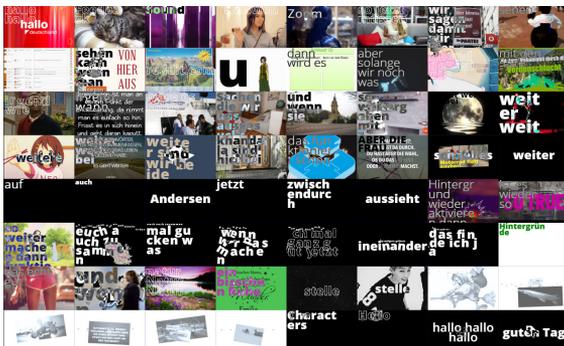
Chat

Deaktiviert oder Aktiviert die Ansicht des Chats. (siehe nächste Seite)



Ansicht mit aktivem Feedbackloop. Rechte Leiste: Zeit bis zum nächsten Loop. Linke Leiste: Laufzeit des aktiven Feedbackloops.

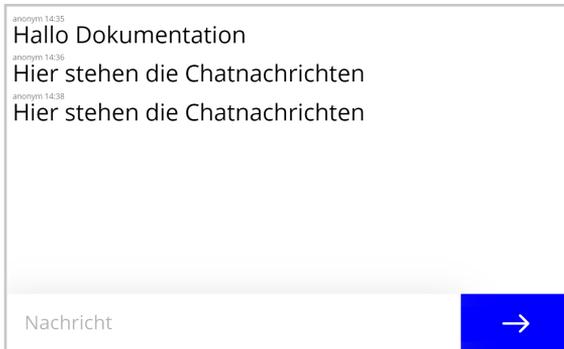
Ansicht Frameübersicht (Zoom)



Ansicht der letzten 64 Frames. Aktuell sind nicht mehr gleichzeitig darstellbar, ohne dass die Performance leidet.

Ansichten Livestream

43



Ansicht des Eingabefensters für den Chat. Der Chat ist über einen Link erreichbar.



Ansicht mit aktivem Feedbackloop. Rechte Leiste: Zeit bis zum nächsten Loop. Linke Leiste: Laufzeit des aktiven Feedbackloops.



Ansicht mit aktivem Feedbackloop. Rechte Leiste: Zeit bis zum nächsten Loop. Linke Leiste: Laufzeit des aktiven Feedbackloops.



Der blaue Rahmen wird für einen kurzen Moment eingeblendet, sobald der User ein Keyword zur Steuerung des Programmes nennt.

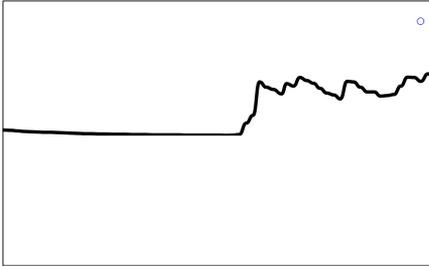
Experimente

Experimente

Hyprfrg A-Q

Im folgenden stelle ich die verschiedenen Varianten der Visualisierung vor. Je nach Regelwerk haben unterscheidet sich ihre Wirkung: von sehr schnell, hyperaktiv, bis ruhig und fast meditativ. Zur besseren Orientierung finden sich auf der nächsten Seite eine Übersicht der verschiedenen Hyperfragmente.

HyprfrgA „Stimme“



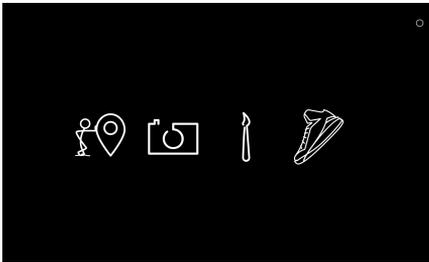
Graph des Lautstärke Verlaufs vom Mikrofon Input.
Keyword: „Stimme“

HyprfrgB „Denken“



Langsam verschwindende Bilder auf schwarzem Hintergrund.
Keyword: „Denken“

HyprfrgC „Zeichen“



Horizontal angeordnete weiße Icons.
Keyword: „Symbole“

HyprfrgD „Schneller Text“



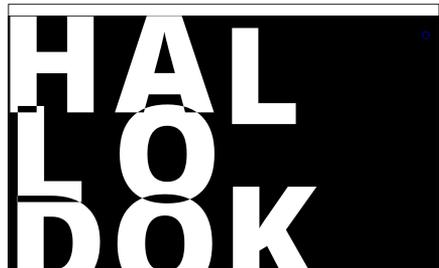
Schnell hintereinander dargestellte einzelne Wörter.
Schriftgröße abhängig von Lautstärke. Keyword: „Schnell“

HyprfrgE „Fallen“



Physikalisch fallende Satzfragmente mit wechselnder Gravitation in kleiner Schriftgröße. Keyword: „Fallen“

HyprfrgF „Text“



Physikalisch fallende Satzfragmente mit von Lautstärke abhängiger Schriftgröße. Keyword: „Text“

HyprfrgG „Zusammen“



Kombination von Fragment E und F

HyprfrgH „Auseinander“



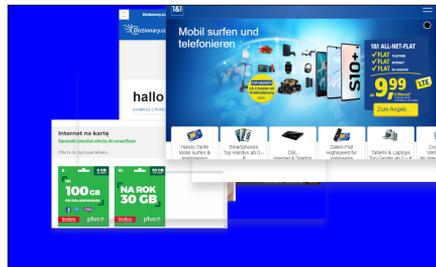
Ähnlich wie Fragment G, aber mit gemeinsamer Physik.

HyprfrgI „Collage“



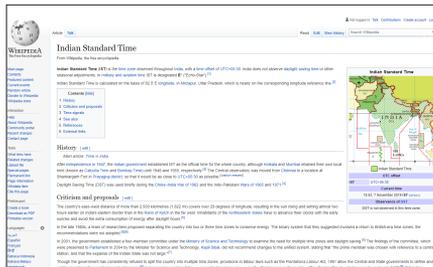
Kombination aus Text und Bild mit zufälliger Physik.

HyprfrgJ „Surfen“



Darstellung von Webseiten als Popovers.

HyprfrgK „Erklären“



Darstellung von Wikipedia Artikeln

HyprfrgL „Shoppen“



Darstellung von ecommerce Produkten

HyprfrgM „Hintergrund“



Vollbild Ansicht von Bildern

HyprfrgN „Stille“



Kleine Schriftgröße, hohe Laufweite und blasse, entsättigte Bilder.

HyprfrgO „Chaos“



Kombination von allen Fragmenten. Zufälliges Umschalten zwischen den verschiedenen Modi.

HyprfrgP „Feedback“



Glitchansicht innerhalb des Feedbackloops. Unten: Balken bis zum nächsten Loop.

HyprfrgQ „Nachricht“

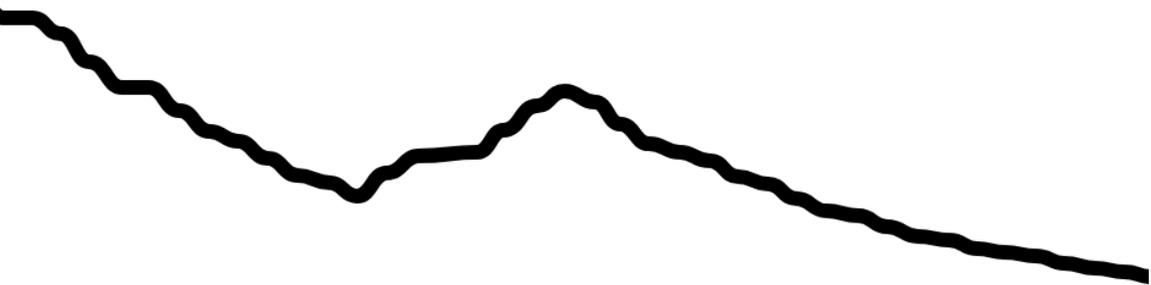


A

51

Keyword: „Stimme“

Die Lautstärke des Mikrofoninputs wird als Graph dargestellt.



Keyword: „Denken“

Die transkribierten Spracheingaben werden zufällig in unterschiedlich lange Satzfragmente zerlegt. Anschließend werden die Textfragmente mit Hilfe der QWANT-Suchmaschine in passende Bilder übersetzt. Die Bilder erscheinen zufällig auf der Zeichenfläche und verschwinden langsam im Hintergrund.

„Es ist irgendwie seltsam, wie wir im Grunde genommen ein endloses mentales Gespräch mit uns selbst führen.“

/DamnFossilMonkey on reddit/showerthoughts



Wir

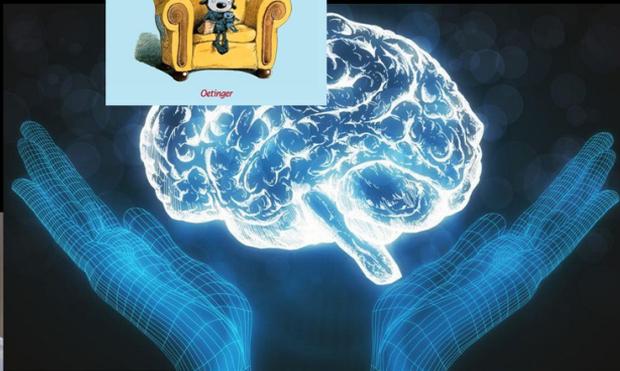
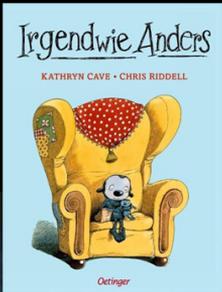


selts
seltsam · seltsam
am seltsam

selbst



eltsam
n · seltsamer
eltsamsten



C

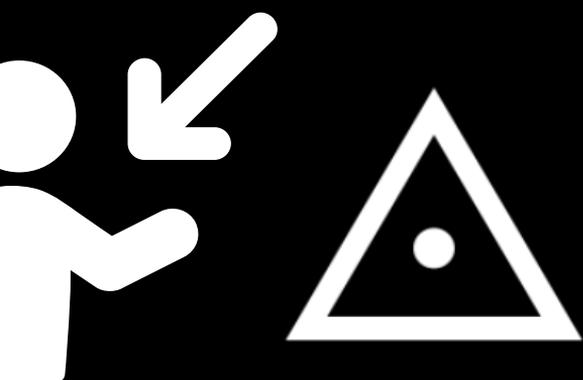
Keyword: „Zeichen“

Die transkribierten Spracheingaben werden in Wortfragmente zerlegt, mit der Yandex Translation API in die englische Sprache übersetzt, um anschließend mit der (englischsprachigen) NounProject API passende Icons zu finden. Die gefundenen Icons werden zentriert, horizontal angeordnet und aneinander gereiht ausgegeben.

„Ok, ich verstehe.“

zufälliger Leser

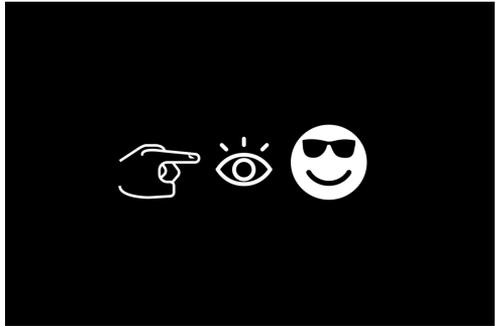
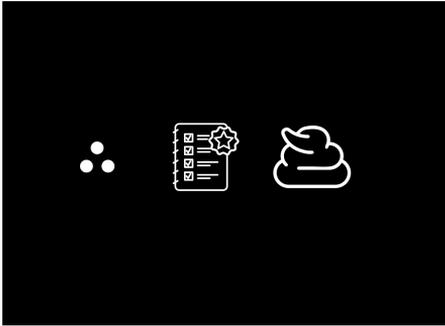




„So eine Scheisse“

„Das sieht cool aus.“

„Ich verstehe nicht“



D

71

Keyword: „Schneller Text“

Die Spracheingaben werden in einzelne Wörter zerlegt. Jedes Wort wird in einem einzelnen Frame dargestellt. Die SPRACHLAUSTÄRKE VERÄNDERT DIE SCHRIFTGRÖßE. **WIRD SEHR LAUT GESPROCHEN, INVERTIERT SICH TEXT UND HINTERGRUNDFARBE.**

die

Spracheingabe

wäre

bindewörter

Z

zerlegt

JEDES

Wort

die

1

die
einzelne

einzelnen

einzelnen

Fahrgestell

Fahrgestell

DIE

Sprache

laut

Sprachlaute

Lautstärke

Lautstärke

veränder
t

DIE

SCHRIFT

H

H

WI
RD

SCHRIFT

LAUT

LAUT

GESPRO
CHEN

IN

U
S

U
S

IHR

WIE
VIEL

TEXTE

UND

HIN

habe

HIN

Farbe

E

Keyword: „Fallen“

Die Spracheingaben werden über einen längeren Zeitraum transkribiert. Die Texte fallen als physikalische Objekte auf einer Zeichenfläche nach unten. Manchmal dreht sich die Gravitation um, und sie fallen in die andere Richtung.

htund sie
Bericht sie
vitationund fallen
Gravitation sie
ein Flächen als wie Objekte
einen als längeren fallen
itraumwiewird diefallen
Texte wiewirdumundindie
erdedie werdeFall Gravitation
cheingabewerde Zeichenfläche

auf ein
Zeitraum
Richtung
und

F

79

Keyword: „Text“

Satzfragmente mit von Lautstärke abhängiger Schriftgröße mit einer Physikengine.

A B C

THE
F
SEE
N

G

83

Keyword: „Wörter“

Ist eine Kombination aus E und F. Im Hintergrund fallen die Textfragmente über einen längeren Zeitraum. Im Vordergrund über einen kurzen Zeitraum. Sie beeinflussen sich physikalisch nicht gegenseitig.

über

in

urzen

zeit

Zeitraum Import über
aus Fund ist eine Kombi
Länge und
überaus fra



n

ein
e
ein
ragman
über
kurzen
3
Zeitraum
Hinter
eine
Kombination
Hintergrundfall
end
fragman

H

87

Keyword: „Zusammen“

In jedem Frame erscheint zusätzlich zum aktuellen Text ein Teil des Textes vom vorherigen Frame als Dachzeile. Dachzeile und Haupttext beeinflussen sich gegenseitig physikalisch.

in jedem
in jede
m fre

0

zusä
zlich

aktuelle
ist ein Te
il des

ist ein Teil des
das vom v

4

MIR ALS DER
**NAC
HTS**

Text für ei

7

ät
n

ZUSÄTZLICH

AKTUELL E

2

3

vor

das vom v

m^{or}
I s i r a
r d e

5

6

ein

sich gegen i
tig Physik se

8

9

Keyword: „Collage“

Die Spracheingabe wird in Bilder und Text übersetzt. Die Bilder werden zufällig auf der Zeichenfläche angeordnet. Bei wenig Wörtern wird der Text zentriert, sonst linksbündig ausgerichtet. Die Physik schaltet sich zufällig an und aus.

**Bitte beachten Sie auch die Rückseite dieses Postings.
Danke.**

4

F

0

h

044

BIT TE



beachten



sie auch



Rückseite



SES



DEI



P

danke





A YouTube video player interface. The video content is a black and white line drawing of Naval Ravikant, a man with short hair, wearing a green polo shirt, smiling and gesturing with his hands. The video player includes a progress bar at 0:10 / 3:22, a volume icon, and various control icons (play, stop, full screen, etc.). The text "AFTER SKOOL" is visible in the bottom right corner of the video frame.

The Modern Struggle - Naval Ravikant

412.749 Aufrufe • 23.07.2019  28.329  469  TEILEN  SPEICHERN ...

„Most of modern life, all our desires are desires of abundance, not desires of scarcity. All times that we may have starved. Aah, you know. All times we got sugar that was a wonderful thing. I should have eaten all the sugar I've gotten my hands on. If I got a piece of news or gossip that was interesting data that would have helped my life and moved me forward. If I'd gotten some brief amount of entertainment, whether through video games or magazines or whatever, that would have been good. Now it's all diseases of abundance. We are overexposed to everything. The human brain is not designed to absorb all the world's breaking news 24/7 injected straight into your skull with clickbait headline news. If you pay attention to that stuff, even if you are well-meaning, even if you are sound of mind and body, it will eventually drive you insane. This goes back to Clockwork Orange where he has his eyes open and is forced to watch the news.“

Naval Ravikant in: the Joe Rogan Podcast

ard
TODAY
TOMORROW

ase

HIGH
T
DISEA
SE OF

all times a



Sunbury

entertainme
nt

magazine



SOME TIME
vs
SOMETIME

emergencies

your skull with clear



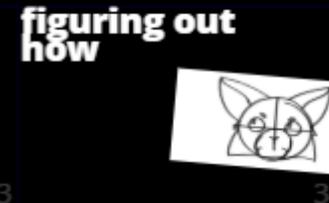
the
wor
bre
g news
xx

bu think
th

right now because
these are



what's the
news



AKON
ROCK NOW DIA NA NA

our

only you had
your

you

nationality
meaning
and support

LOADING...

your friends
don't

you don't
have any

don't
believe in
ion and

Communism

LOOK AT OUR
SOCIAL MEDIA

Dave
massage tool

Skinner

sugar levels

a wonder

that would have been good



get my hands on if I



THE NEWS AND GOSSIP

NEWS

that wouldn't help

now it's all



Overexposed



Overexposed

the human



IF YOU PAY



that stuff even



that stuff even even if you



body it's will I



Twitter



Instagram



WEATHER

NOW WHAT?

SOC



predicted your brain will get



this is the



the modern strike



strugg used to be f

struggling

modern

free everything's beco



EastEn rs



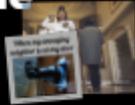
anyway it's fine



that's fantastic but



when they come



you're alone you can't resist so h



was just going to click



put the phone down



food then taking sugar then



put it into



J

Keyword: „Surfen“

Die Spracheingaben werden zufällig in fragmentierte Sätze zerlegt um anschließend mit der QWANT-Suchmaschine nach relevanten Webseiten zu suchen. Diese werden anschließend zufällig als Popups auf der Zeichenfläche visualisiert.

„Das Klick-Vieh, das sind wir“

Spiegel Online, Samstag 14.09.2019 15:59 Uhr

HOME

Wetter Deutschland

Endlich wieder trockener

Das Regentief gibt langsam auf und hinterlässt heute recht hartnäckige Nebel- und Hochnebelfelder, die der Sonne nur wenig Chancen lassen. Im Nordosten fallen noch letzte Tropfen. Insgesamt bleibt es überall eher trüb bei 2 bis 8 Grad.

Wetterbericht für den 20.11.2019

NEWS DOWNLOADS TREIBER PORTABLE

Wie schnell klicke ich?

Martin Maciej am 19.04.2016, 11:01 Uhr

Share Tweet

Ihr habt spontan Langeweile oder wartet sel ihr darüber hinaus schon immer die Frage „I könnt ihr euch die Zeit spielerisch vertreiben messen. Trommelt ihr ein paar Freunde zusammen Spiel um den Klickrekord im Büro, in der Sch

Klicke dir die gefällt.

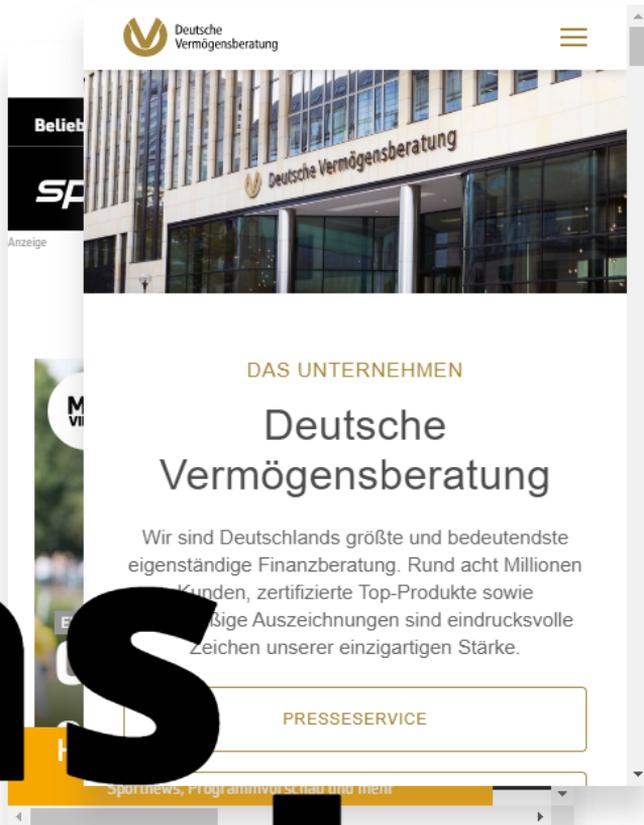
Willkommen auf Klick-Welt.de

Hier erwartet dich ein einzigartiges System mit dem du im Handumdrehen deine Verdienste verbessern kannst:

...ne Aktivität in den jeweiligen ...eichen wird belohnt, so erhältst du ... mit denen du dir ... gungen der Vergütung bzw. bei ... eichen auch Verbesserungen ...ufen kannst. So verdienst du auf Dauer sichtbar mehr und da die

das
Klick
wie

das
sind
wie



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
description:
  AudienceRating: Freigegeben ohne Altersbeschränkung, Brand: Atari, Binding: Videospiel, Edition: Standard, Label:
  Publisher: NAMCO BANDAI Partners, Publisher: NAMCO',
  image: [Object],
  title:
    'Atari - <b>Test</b> Drive Unlimited - Preis vom 18.11.2019 05:56:55 h' } } ]
reset
reset
https://get.adobe.com/reader/?loc=de
https://www.hellobank.at/
https://hellowerlinden.de/
https://www.hellomagazine.com/
https://www.rtl.de/cms/sendungen/das-supertalent.html
https://www.klickandshow.com/
https://klick-welt.de/
https://www.giga.de/hardware/microsoft-ready-maus/specials/wie-schnell-klicke-ich-klicks-pro-sekunde/
https://www.kunst-zeiten.de/Paul_Klee-Werk
https://www.3sat.de/programm/3sat-livestream-100.html
https://wlr-elektronik.de/
https://www.wetter.de/
https://klick-welt.de/
https://www.giga.de/hardware/microsoft-ready-maus/specials/wie-schnell-klicke-ich-klicks-pro-sekunde/
https://www.tvspielfilm.de/tv-programm/tv-sender/
http://www.uni-protokolle.de/foren/viewt/259736,0.html
https://www.giga.de/spiele/fortnite/gallery/fortnite-br-das-sind-die-5-seltensten-skins-fuer-den-pvp-modus/
https://www.sport1.de/
https://www.capital.de/wirtschaft-politik/forbes-ranking-das-sind-die-groessten-versicherungskonzerne-der-weltversicheru
ngsfirmen
https://www.dvag.de/dvag/das-unternehmen.html
```

Konsole des Backends mit den gefundenen Links

K

Keyword: „Erklären“

Das Transkript wird in einzelne Wörter zerlegt um anschließend nach relevanten Wikipedia Artikeln zu suchen. Diese werden anschließend vollflächig auf der Zeichenfläche visualisiert.

„The WorldWideWeb (W3) is a wide-area hypermedia information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.“

<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>

L

Keyword: „Shoppen“

Die Spracheingaben werden in einzelne Wörter zerlegt. Mit der QWANT-Suchmaschine werden ecommerce Produkte zu den Wörtern gesucht. Die Produkte werden mit Text, Bild und einem verlinkten Button zum Onlineshop dargestellt.

*„Umsatz ist der Applaus
der Kundschaft“*

Prof. Götz W. Werner

Umsatz

Binding: Taschenbuch, Edition: 2,
Auflage 2014, Label: bhv,
Publisher: bhv, medium:
Taschenbuch, numberOfPages:
384, publicationDate: 2014-04-04,
authors



[jetzt kaufen](#)

ist

IST Set 4 ohne Flussregler -
rezeptfrei - Krankenbedarf von
I.S.T. Intensiv-Service-Team GmbH
-- 1 St



[jetzt kaufen](#)

der

Der König der Löwen bei EMP -
Der König der Löwen Der König
der Löwen (Original
Filmsoundtrack) Unisex CD. Farbe:
multicolor, Hauptmaterial:



[jetzt kaufen](#)

Applaus

Binding: Broschiert, Label: Klett,
Publisher: Klett, medium:
Broschiert, numberOfPages: 48,
publicationDate: 2002-01-01,
authors: Herbert Schiffels,
languages



[jetzt kaufen](#)

der

Geschmiedet vom dunklen
Herrscher Sauron in den Tiefen
des Schicksalsberges und mit
einer Macht versehen, die
ihresgleichen sucht: Der Eine Ring
oder der



[jetzt kaufen](#)

Kundschaft

Gedore Zangen-
Schraubendreher-Sortiment
2836149, 9-teilig, Werkzeug-Set
schwarz/blau, mit
Spannungsprüfer, in i-BOXX 72
Kreuzschlitz (PH), Schlitz
Kunststoff-Koffer



[jetzt kaufen](#)

amazon prime

Hello, philipp [Konto und Listen](#) [Warenkorb und Bestellungen](#)

Lieferung an philipp **28199 Bremen** [Erneut kaufen](#) [philipp's Amazon](#) [Angebote](#) [Gutscheine](#) [Verkaufen](#) [Hilfe](#) [Prime Video](#)

[Bücher](#) [Erweiterte Suche](#) [Stöbern](#) [Amazon Charts](#) [Bestseller & mehr](#) [Neuheiten](#) [Hörbücher](#) [Freemondpragische Bücher](#) [Taschenbücher](#) [Fachbücher](#) [Schulbücher](#)

Kunden, die Erfolgsrezept Internet: Einfach zu mehr Umsatz, Zeit und Freiheit angesehen haben, haben es angesehen

Erfolgsrezept Internet
Einfach zu mehr Umsatz, Zeit und Freiheit

von **Johann Fischler** (Autor)

★★★★☆ 5.1
EUR 10,90 **prime**
5 gebraucht und neu ab EUR 14,61

Die 4-Stunden Woche
Mehr Zeit, mehr Geld, mehr Leben

★★★★☆ 5.9
EUR 11,00 **prime**
36 gebraucht und neu ab EUR 4,94

DO IT YOURSELF RENTE

Bücher > Business & Karriere > E-Business

Erfolgsrezept Internet: Einfach zu mehr Umsatz, Zeit und Freiheit
Broschüret – 4. April 2014
von **Johann Fischler** (Autor)
★★★★☆ 5.1 – 32 Sternebewertungen

Alle 5 Formate und Ausgaben anzeigen

Broschüret
9,99 €

Lieferung 9.-12. Nov., wenn Sie Standardversand an der Kasse wählen. Siehe Details.
1 neu ab € 9,99 | 9 gebraucht ab € 0,89

Hinweis: Keine Versandvorteile durch Amazon Prime.

prime reading PRIME-MITGLIEDER LESEN GRATIS
Hier klicken >

Leserstimmen auf Amazon.de zur ersten Auflage

DocMorris Die Apotheke

Begriff, PZN, Medikament

[Produkte](#) [Angebote](#) [Markenshops](#) [Themen](#) [Service](#) [Rezept einlösen](#)

Startseite > Produkte > IST SET 111 Portnadelwechsel mit GRIPPER

Übersicht [Erfahrungen & Bewertungen](#)

IST SET 111 Portnadelwechsel mit GRIPPER
Jetzt die erste Bewertung abgeben

- ✓ Schneller & zuverlässiger Versand
- ✓ Schon ab 19 Euro versandkostenfrei
- ✓ Vielfältige Zahlarten

Packungsgröße: 10 St.
PZN: 10049533

Darreichungsform: Infusionsset ohne Rezept
Verendungsart: I.S.T. Intensiv-Service-Team GmbH
Anbieter:

Abbildung ähnlich

[Marken](#)

EMP

100% Lizenziert

[Neu](#) [Frauen](#) [Männer](#) [Große Größen](#) [Bands](#) [Filme & Serien](#) [Gaming](#) [Fun & Lifestyle](#)

SALE % [Localmart reduziert!](#)

Disney DER KÖNIG DER LÖWEN

Kategorien

- Filme & Serien
 - Der König der Löwen
 - Accessories
 - Bekleidung
 - Figuren
 - Küchenzubehör
 - Schmuck
 - Wohnaccessoires
 - Raffki
 - Scar
 - Simba
 - Timon & Pumba

Sortieren nach Bitte wählen

20%

20%

Wir verwenden auf unserer Seite Cookies, denen Du mit der weiteren Nutzung zustimmst. Mehr Informationen zu Cookies und deren Deaktivierung findest du unter:

medimops.de KEINE VERSANDKOSTEN

In allen Kategorien stöbern

Navigation: Zurück | Startseite - Bücher - Lernen & Nachhilfen - Unterricht & Lernhilfen - Unterrichtsmaterial - Allgemein - Applaus, H.18 - Rhythmus-Training, Sp...

Applaus, H.18 : Rhythmus-Training, Spielheft m. 2 Audio-CDs
EAN: 978312178805
vsk: Herbert Schmitz
Kategorie: Allgemein

Neu 29,80 € Sie sparen 13,09 € (35 %) sofort lieferbar **24,41 € ***
inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten

Menge:

Keine Bewertungen

Getraucht - Gut
24,41 €

✓ Geführte Gebrauchtware
Versandkosten ab 10 Euro

Inhalt

Artikel haben wir leider keine ausführliche Beschreibung zu diesem Artikel.

Medium:	Broschüret
Seltenzahl:	48
Erscheinungsdatum:	2002-01-01
Sprache:	Deutsch
Herausgeber:	Klett
Bei Amazon kaufen	

Die gezielte Auflage kann ggf. abweichen

Das könnte Ihnen auch gefallen

OTTO

Service

Weihnachten · Damen · Herren · Kinder · Wäsche/Bademode · Sport · Schuhe · Große Größen
Multimedia · Haushalt · Küche · Heimtextilien · Möbel · Baumarkt · Spielzeug · Marken · %Sale%

Startseite | Damen | Accessoires | Schmuck | Ringe | Goldringe

Der Herr der Ringe Goldring »Der Eine Ring - Rotgold, 10004077, 10004078, 10004079« Made in Germany

★★★★☆ (1) anzeigen >

€ 1.220,00 inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten

oder € 33,55 in 48 Raten

> 0% Finanzierung zum Black-Friday

Farbe: **Rotgold 585**

Größe: **50**

[Größentabelle](#)

lieferbar in 5-8 Werktagen

Volldbild

100 Tage Zahlpause Sicherer Kauf auf Rechnung Einfache Ratenzahlung PaketShop-Lieferung möglich

Produktbeschreibung

Artikel-Nr.: 3090944243

Wichtige Informationen:

- [Bedienungsanleitung \(PDF\)](#)
- [Schlüsselanhänger \(PDF\)](#)

ALTERNATE

Mein Konto

Hardware

YACOS DEALS **TOPSELLER** **AKTIONEN** **MARKENPORTALE** **LIFESTYLE & MEHR**

Werkzeug

Geodre Zangen-Schraubendreher-Sortiment 2836149, 9-teilig, Werkzeug-Set schwarz/blau
(schwarz/blau, mit Spannungsprüfer, in I-BOXOX 72)

lektrowerkzeuge
Arbeitskleidung
Arbeitsleuchten
Bohrer
Elektroschrauber
Fräsen
Generator
Heißklebepistolen
Heißluftkolben
Hobel
Kompressor
Lötkolben / Lötlampen
Messchik
Multifunktionswerkzeuge
Rührwerke
Schleifmaschinen
Schrauber
Schutzhelme
Staubsauger
Sägen

Werkzeug

Werkzeug - Handwerkzeug - Werkzeugsatz - Geodre Zangen-Schraubendreher-Sortiment 2836149, 9-teilig, Werkzeug-Set schwarz/blau

- 1 Anzahl Teile: 9-teilig
- 1 Profil: Kreuzschlitz (PH), Schlitz
- 1 Behälter: Kunststoff-Koffer

3 Bewertungen | Jetzt bewerten

Frage und Antwort | Jetzt erste Frage stellen

€ 122,90*

Lieferung zwischen Mi. 18. und Di. 19. November 2

Details

Cookies und Tracking

Für die ordnungsgemäße Funktion unserer Website (z.B. Navigation, Warenkorb, Kundenkonto) setzen wir so genannte Cookies ein. Darüber hinaus verwenden wir Cookies, Pixel und vergleichbare Technologien, um unsere Website an Ihre bevorzugte Verhaltenseinstellung anzupassen. Informationen über die Art und Weise der Nutzung unserer Website für Optimierungszwecke zu erhalten und personalisierte Werbung anzeigen zu können. Zu Verweigerung können diese Daten auch an Dritte, wie z.B. Suchmaschinenanbieter, Social Networks oder Werbetreibenden weitergegeben werden.

Weitergehende Informationen hierzu sind in unserer Datenschutzerklärung bei dem Unterpunkt Cookies zu finden.

Bitte wählen Sie nachfolgend, welche Cookies gesetzt werden dürfen, und bestätigen Sie dies durch "Auswahl bestätigen" oder akzeptieren Sie alle Cookies durch "Alle auswählen".

Notwendig Präferenzen Statistiken Marketing

M

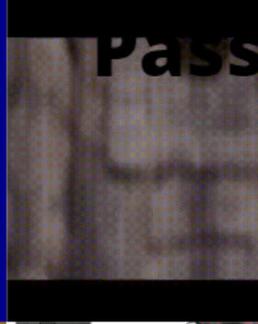
115

Keyword: „Hintergrund“

Die Spracheingaben werden als vollflächige Bilder dargestellt mit Text im Vordergrund.



ICH HAB
E MEIN



Pass



sie v
er
ändern

Die Zukunft
gehört denen,
die sie verändern.



damit
sich au



trinke
n und
für

10



aufzu
bringen



EINIG
E



aber
immer
er no



mengen
anzahl

16



verb
ngen
ur her
um zu



Mensch

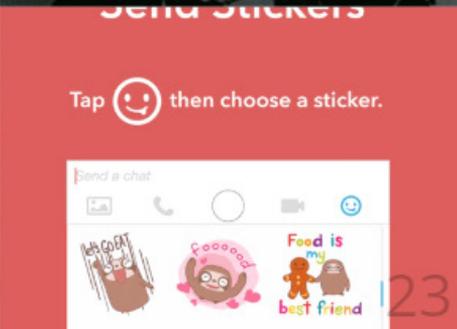
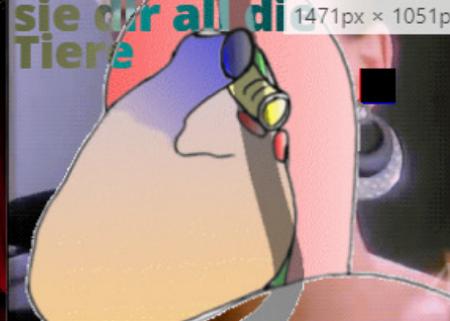


Aus Angst, das Falsche
zu tun tun viele gar
nicht in großen
Mengen

STRUCH
TAGES



dann
örber
cheu





e s g i b t

n i c h t s



Stille RS



geladene Kanone



O

125

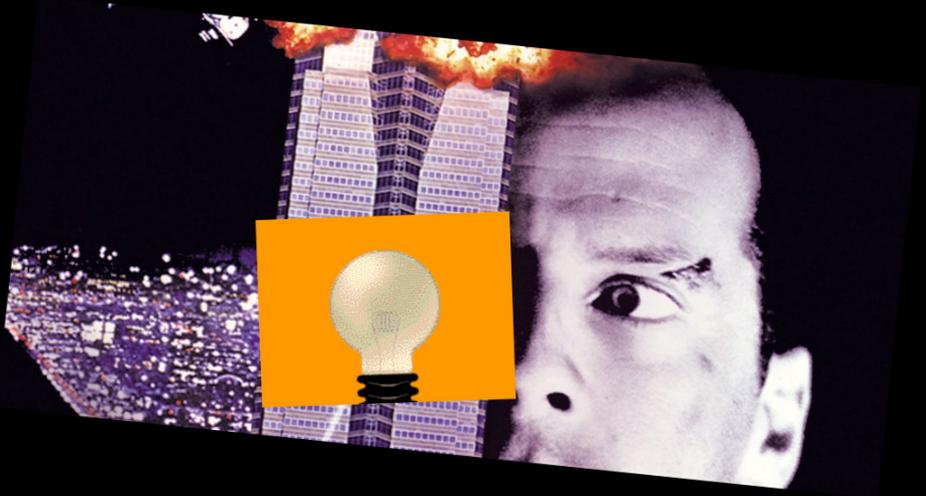
Keyword: „Chaos“

Kombiniert alle Fragmente.
Zufällig wird zwischen den verschiedenen Einstellungen gewechselt.

„Die Idee der Interaktion mit solchen Halbdingen führt für ihn zum Instabilen, es ist die Ausführung eines Regelwerks, wie sie sich im Programmcode manifestiert und zugleich eine Aufführung, die Performanz des immer wieder anderen, die Möglichkeit der unendlichen Zustände. Interaktion ist für ihn der Dialog zwischen der Logik des Algorithmus und uns.“

Professor Dennis Paul, Halbdinge

die Idee



Denkart

Station



Aufführung



des i

^R ^u ^o ^e ⁿ ^s ^a ^m ^m ^e
bitt en de

Möglichkeit



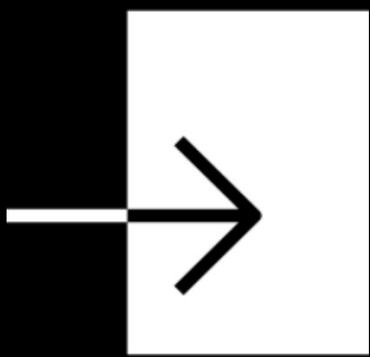
der

unendlich

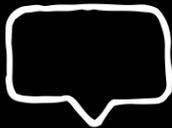


Zustände





ist
hn für i



Logik Aigo



Yes

design





1
C
N

M O S T E D

1



Steinmetz

1

0

1

7

0

0

0

55%

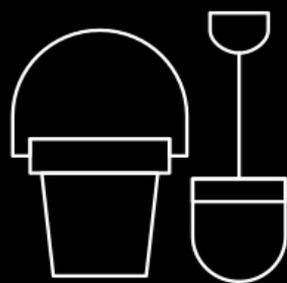
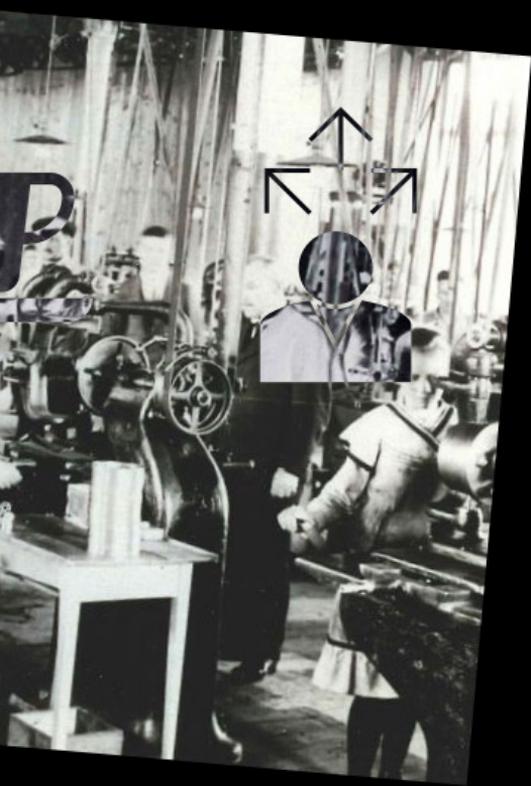
100%

Sehr gut! Sie haben die Grundlage für den A
Hilfe der nun zur Verfügung stehenden Roh
Wirtschaftskreisläufe in Gang bringen!



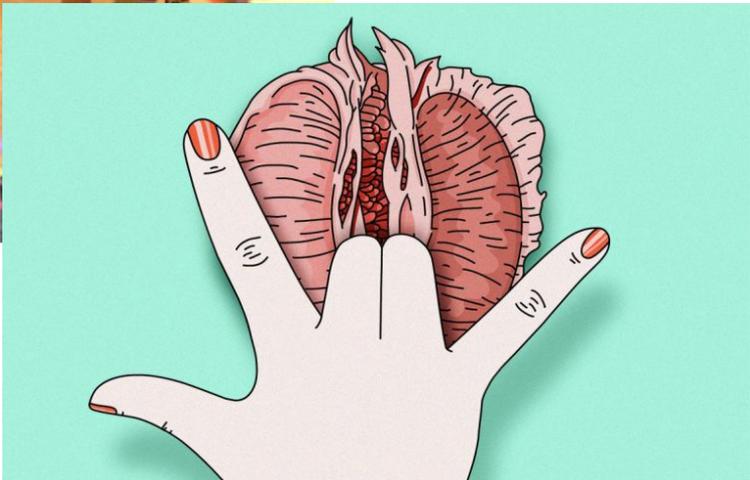
h Aufbau einer blühenden Siedlung geschaffen! Mit
rohstoffe können Sie alle weiteren



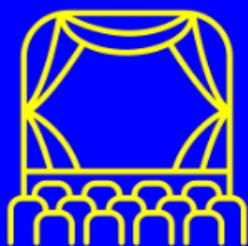


eine Auffüh- rung









Sesimmerwiederandie
wiederandiedie
h
wissen
Alles
und uns
Dennis Paul
fürinsta Willen
Möglichke
istundDin

DINGE

die du zu Hause hast, aber

definitiv

NICHTbrauchst





Suche
e



aus
minced



der unendlichen zu

INTERAKTION IST

Paul der Dialog zwischen den



Bereuen...
Jetzt kaufen

Tennisregeln
Jetzt kaufen

wie sie sich ein pro
Jetzt kaufen

SEND H

sende Interaktion ist

wann ist Paul der die

Löschen der Logik des Alpes

EG .E

wie sie sich

UND ZUGLEICH EIN

Liebher r

o gibt es

Rhythmus und uns

die Idee dahinter

mit solchen

OG M DE ANI

Performan ce

Monst

THE OTHE R

Regelwerks
wie



3

4

sonst eine



5

auf für



algorit

die Idee
der



12



13

Aktion
n mit
solch



manif
estier
t



19

20

auf

Jetzt kaufen

immer

Jetzt kaufen



21

Je

muss
unter
uns die



27

28

INTER
AKTION
MIT
SOY



29

entführ
t



das
immer
wie



35

36

welchen
Zustand
e



37

Interaktio
n ist für
deine



38

führt für
unsere Minh
Stadt



4

es
ist
die



45

Sohn
eine
S



46

States

Interaction is

Albert

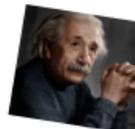


51

52



53



P

Keyword: „Feedback“

Wird eine zeitlang kein Mikrofon Input registriert, fällt das System in einen Feedback Loop.

Das letzte Transkript wird vorgelesen, wieder transkribiert, dargestellt, vorgelesen, transkribiert, dargestellt, vorgelesen...

*„[...] Interaktion ist für ihn der Dialog
zwischen der Logik des Algorithmus
und uns.“*

Professor Dennis Paul, Halbdinge

in	wann ist für ihn
inter	Hallo
Interaktion	Hallo
Interaktion ist	Hallo die
Interaktion ist für	Hallo dir
Interaktion ist für ihn	Hallo die hallo
Hallo	Hallo Dialog
Dialog	Hallo Dialog
Dialog zu	Hallo Dialog
Dialog zwischen	die
Dialog zwischen de	dia
gibt es	dialo
gibt es all	Dialog
gibt es allg	DIALux
gibt es Alkohol	die
und uns	dialo
und uns	Dialog
und uns in	DIALux
und uns in	die
und uns in inter	jialu
inter	Dialog
intakt	DIALux
Interaktion	Dialog zu
in	Dialog zwischen
and	Dialog zwischen
inter	Dialog zwischen de
inter	Dialog zwischen de
Interaktion	geh
in	gib
inter	gibt
Interaktion	gibt es
Interaktion ist	gibt es
Interaktion ist für	gibt es
Interaktion ist für	gibt es
Interaktion ist für	gib
Interaktion ist für	gibt
Interaktion ist für Inter	gibt es
wann ist	gibt es all
wann ist für	gibt es all
wann ist für e	gibt es all
wann ist für ihn	gib
wann ist für ihn	gibt
wann ist für ihn	https://www.helles-koepfchen.de/artikel/2640.html
Hallo	gibt es
Hallo	gibt es ein
Hallo die	gibt es Aldi

in
inter
Interaktion
für
für ihn
für in der
wish
zwischen
in
in
inter
Interaktion
Interaktion ist
Interaktion ist für
Dialog
Dialog zu
Dialog zwischen
Dialog zwischen der
Dialog zwischen der
Dialog zwischen der Look
Dialog zwischen der Logik
Alko
alkor
al khoory
algorit
Algorithmus
Algorithmus und
Algorithmus und um
Algorithmus und uns
Algorithmus und uns
Algorithmus und uns
Algorithmus und uns
in
inter
inter
Inter Inter
inter intra
inter interakt
inter
inter Interaktion
inter Interaktion
inter Interaktion
in
inter
Interaktion
Interaktion ist

INTERAKTI
ON IST FÜR

0

Interakti
on ist



Interaktion



Di
gza
SCH



Dialog



DIALux



Dialog
zwischen
der L



DIALOG
ZWISCHEN
DEN

Alcatel
algorit

Algorith
mus



Algorith
s und all



ALGORI
THMUS
UND
UNS

Algorithm
us und
uns



21

Wid
Algorith
mus und
uns



inter
Interak
tion



Luke zu
Dialog
zwischen



ialoc g
Dwide



Alko



A -ko
Alcatel

Algorit
hmus
und



Allgäu

INTE
RIM



Internet



Fazit

163

- **EMBRACE HYPERACTIVITY!
VIEEEEEEEEEEEEEEL MACHEN!**
- **Den Zeitgeist treffen**
- **Generative Gestaltung
in Echtzeit**
- **Neue Technologien**



Ich hatte in meinem Studium oft Probleme Projekte zu Ende zu bringen, oft bin ich in der Konzeptionsphase stecken geblieben. Nicht weil ich keine Ideen hatte, sondern weil ich immer versucht habe ein Projekt vor dem „machen“ schon komplett durchdacht zu haben.

Deshalb habe ich mir für meine Bachelorarbeit vorgenommen viel zu machen, und weniger zu denken. Dabei sind wirklich viele Dinge entstanden, die mir gut gefallen und ich habe sehr viele gestalterische und programmierische Dinge gelernt. Und irgendwie ist das Projekt auch das geworden, was ich mir vorgestellt habe, ohne dass ich es mir vorher vorstellen konnte.

In meinem Arbeitsprozess habe ich das Programm viel und intensiv benutzen müssen. Manchmal hat es für wertvolle, interessante, amüsantes Feedback gesorgt, das dem input mehr „Wert“ gegeben hat bzw. es um eine Ebene erweitert hat. Genauso nervte es aber auch oft sehr penetrant.

```
if (options[i] == "fresse" || options[i] == "stop") {
    fresseHalten();
    feedbackState = false;
}
```

Zeugen des Leidens des jungen Künstlers.

Es macht einerseits Spaß es zu nutzen, weil es neugierig macht, bei jedem Durchgang mit gleichem Input „neues“ liefert, aber gleichzeitig auch, wenn man sowieso schon „übersättigt“ von Informationen und Reizen ist, das Gegenteil verursacht. Und irgendwie steckt für mich persönlich darin auch mein Verhältnis zu den digitalen Medien. Sie sind meine Leidenschaft, aber gleichzeitig entsteht, je älter ich werde, auch immer mehr der Wunsch mich davon abzugrenzen und mich zurück zu besinnen auf das langsamere, weniger stark reizende. Es war auch eine Form von Therapie für mich, mir etwas vorzunehmen, das gar kein wirkliches Ende haben kann. Ich habe den Zugang zu einem Thema bekommen, das mich eigentlich schon immer beschäftigt: Wie viel ist zu viel.

Ich bin zufrieden mit dem entstandenen, bin aber genauso unzufrieden, dass es am Ende genau das geworden ist, was es geworden ist. Keine wirkliche Überwindung des Themas, sondern eine verstärkte Kopie des Problems. Es hat in mir den Wunsch verstärkt, mich digital in Zukunft nicht mehr jeden Tag so sehr mit Uninformationen und Ablenkung auszusetzen.

„HAHA, ja, Ich finde es auch faszinierend, ein Mensch in einer Welt voller Menschen zu sein.“

anonymer kommentar

In der Gestaltung hat es mir geholfen mich mehr zu trauen, die Dinge auch einfach kaputt gehen zu lassen und nicht nach dem **einen** perfekten Zustand zu suchen. Sondern die Befriedigung in den endlosen, ähnlichen, aber doch völlig unterschiedlichen, instabilen Zuständen zu finden.

In der Programmierung habe ich gelernt, wie man Chatbots entwickelt, Backend Server mit Node.js entwickelt, APIs ansteuert, dynamisch HTML Elemente erzeugt, asynchrone Funktionen entwickelt, und Interfaces fürs Sprachsteuerungen entwickelt.

Mit der Sprache als Interface zu arbeiten, hat mir (unerwarteter weise, ich rede eigentlich nicht so gerne) viel Spaß gemacht. In meinem Alltag benutze ich gar keine Spracheinterfaces. Sie sind mir für die meisten Anwendungsgebiete zu langsam und ungenau. Im gestalterischen, künstlerischen Rahmen kann ich mir aber eine weitere Auseinandersetzung sehr gut vorstellen. Nur werde ich im nächsten Projekt „Hyperaktivität“ mit „Ruhe“ ersetzen. Ich möchte etwas konzipieren, das auch über Spracheingabe indirekt gestaltet. Dieses mal über längere Zeiträume, und mit einer visuellen Übersetzung, die die Ruhe einer langsam ablaufenden Sanduhr oder Pendels hat.

Bis dahin möchte ich „Hyperactivity“ in verschiedenen Varianten digital sowie physisch ausstellbar machen. In den folgenden Seiten möchte ich dafür eine konzeptionelle Ansätze vorstellen. In „Vorführung“ skizziere ich Raumkonzepte für Ausstellung und Präsentation. In „Ausblick“ denke ich über weitere Anwendungsmöglichkeiten nach.

Vorführung

173

Mir ist wichtig das die vielschichtige ästhetische Qualitäts meines Projekts in der Präsentation sichtbar wird. Manche Fragmente, wie beispielsweise Fragment C (Symbole in einer Reihe ohne Text) haben eine sehr ruhige Wirkung, die am Besten rauskommt, wenn man sehr langsam spricht. Andere wie Fragment D (ein Wort pro Frame) sind sehr schnell und funktionieren am Besten, wenn sehr schnell gesprochen wird.

Das Pogramm hat in der „direkten Steuerung“ eine andere Wirkung, als wenn es „nebenbei“ mit läuft und eher „zufällig“ alles im Raum aufnimmt und verstärkt/verzerrt visualisiert. Es kann genutzt werden um zu einer Audiospur (wie z.B. eine [live] Radiosendung) eine Visualisierung zu geben, oder um Gespräche direkt im Raum zu visualisieren. Dazu kommt der „Feedbackloop“, der jedes der Fragmente durch die Sprachsynthese intensiviert.

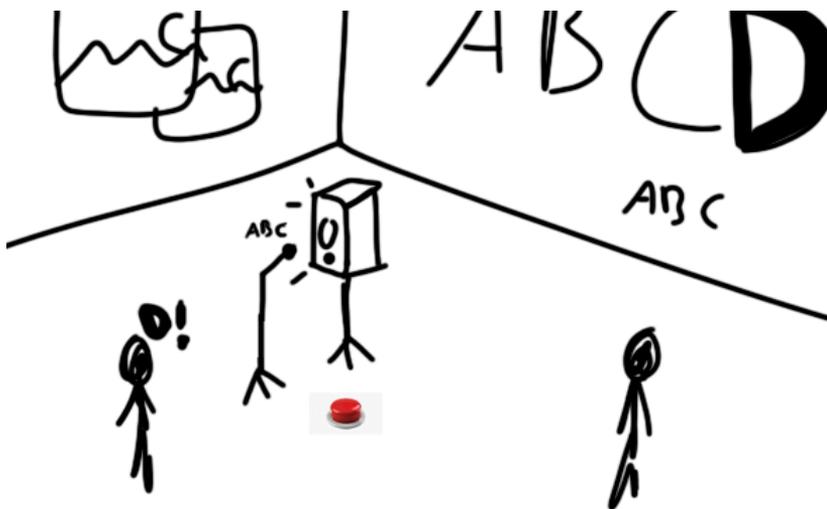
In meinem Projektverlauf habe ich das Programm in unterschiedlichen Situationen getestet.

1. Reagierend auf im Raum gehörtes
2. Reagierend auf externe Inhalte
3. Reagierend auf sich selbst.
4. Reagierend auf direkte Texteingabe über die Sprachsynthese

Mir ist wichtig, dass alle Aspekte in Präsentation oder einer möglichen Ausstellung sichtbar werden.

Variante 1

In der Mitte des Raumes steht ein Mikrofon vor einem Lautsprecher. An die Wände des Raumes wird das Programm in unterschiedlichen Zuständen projiziert. Es gibt 3 verschiedene Phasen, die sich immer wieder abwechseln:

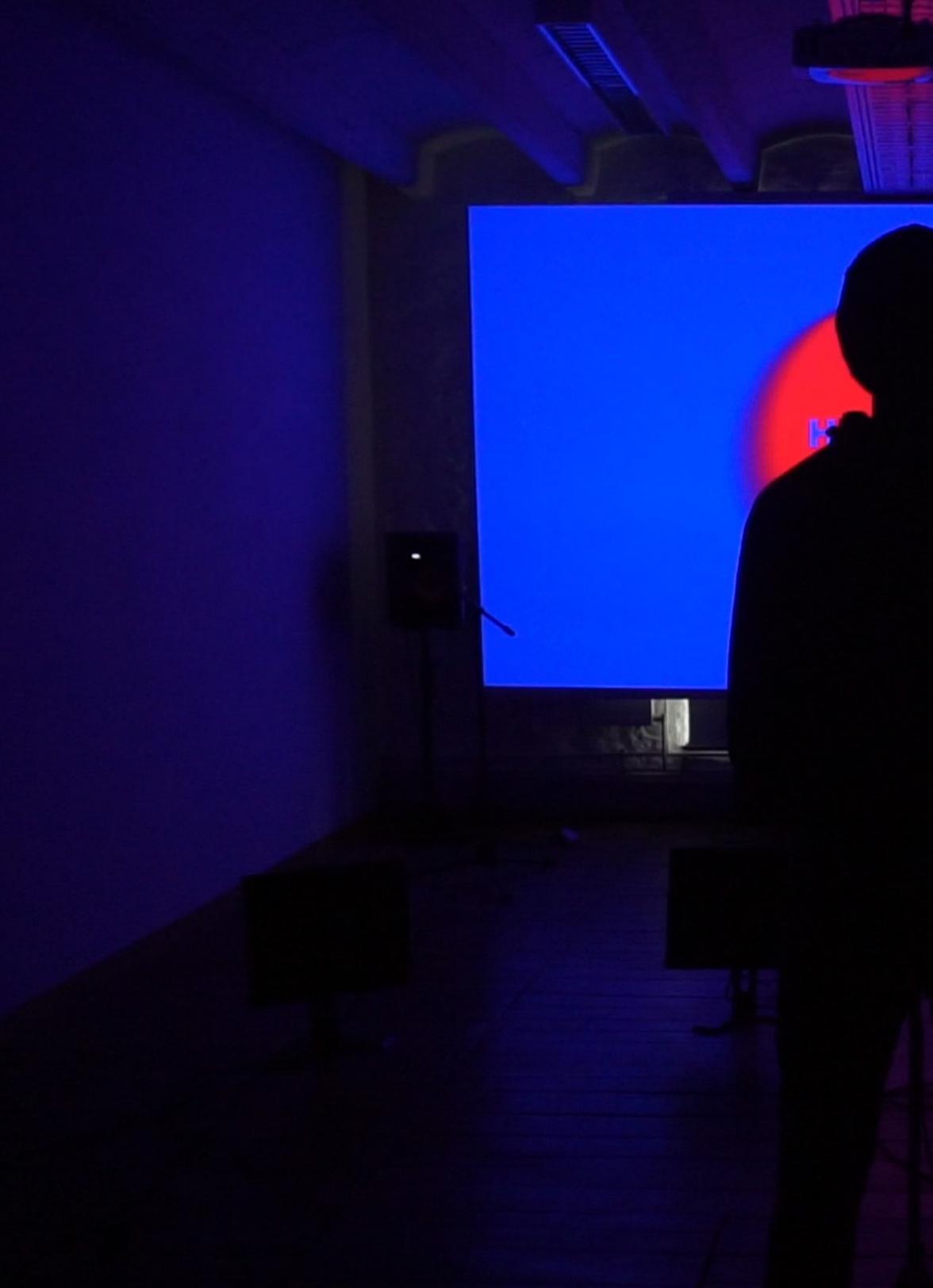


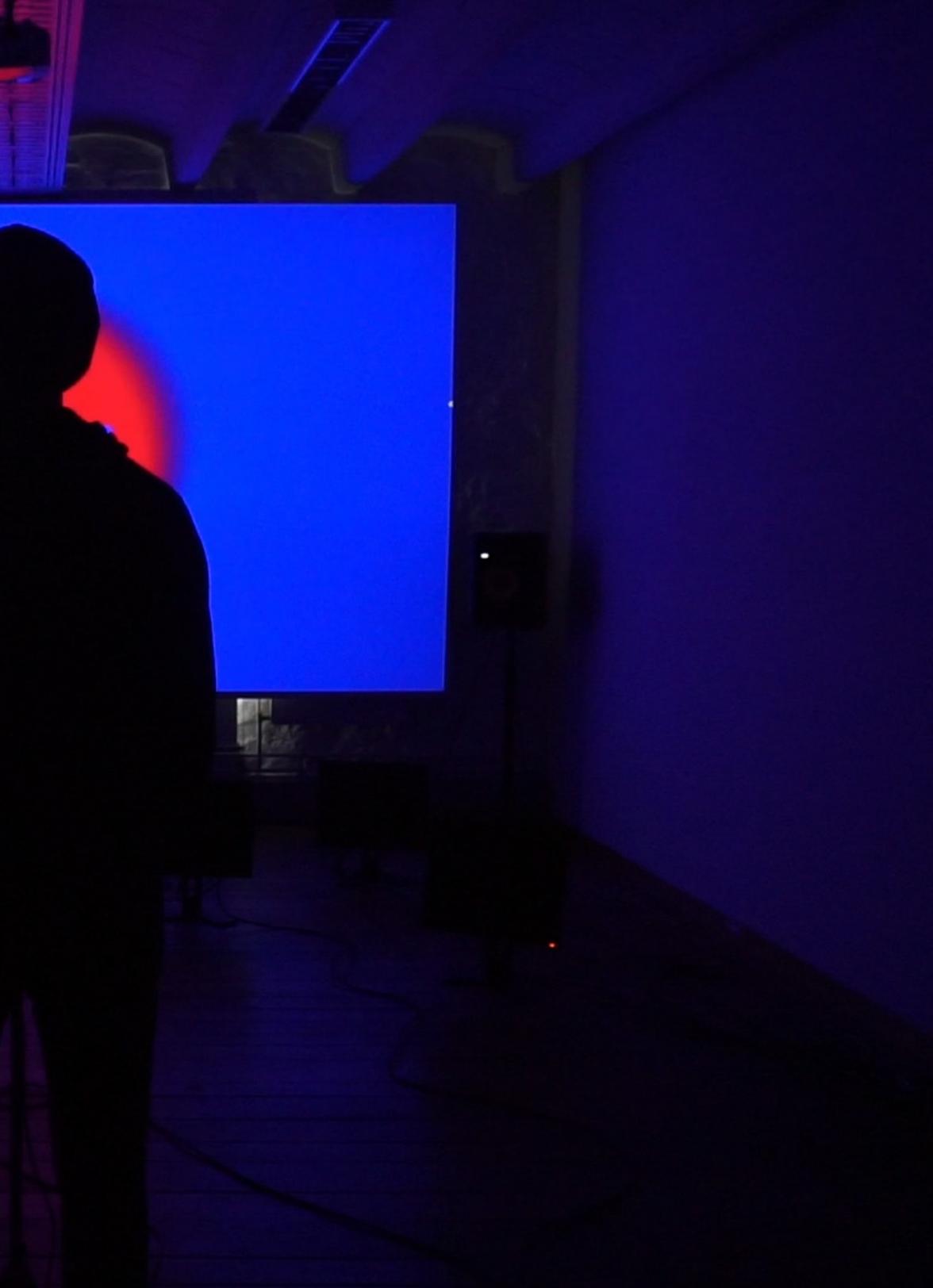
1. Es wird für einen Zeitraum eine Audiosequenz abgespielt. Dies kann z.B. ein aufgezeichneter Podcast sein, eine Liveradiosendung oder die Tonspur eines Youtube Videos. Möglich wäre es auch den Raum über eine Livestreamplattform wie Twitch in das Internet zu übertragen, und den Chat in diesen Phasen bestimmen lassen, was aus den Lautsprechern kommt.
2. Es folgt eine stille Phase. Jetzt kann der Betrachter entweder selbst in das Mikrofon sprechen, oder er wartet so lange bis die 3. Phase startet
3. Die Feedbackschleife beginnt. Das letzte Transkript wird über die Sprachsynthese vorgelesen.

Variante 2

Mikrofone und Lautsprecher sind diesmal im Raum verteilt. Mikrofone hängen von der Decke. An der Wand das Programm als Projektion, dazu weitere Instanzen des Programms verteilt auf andere Monitore, Laptops und alte Fernseher.

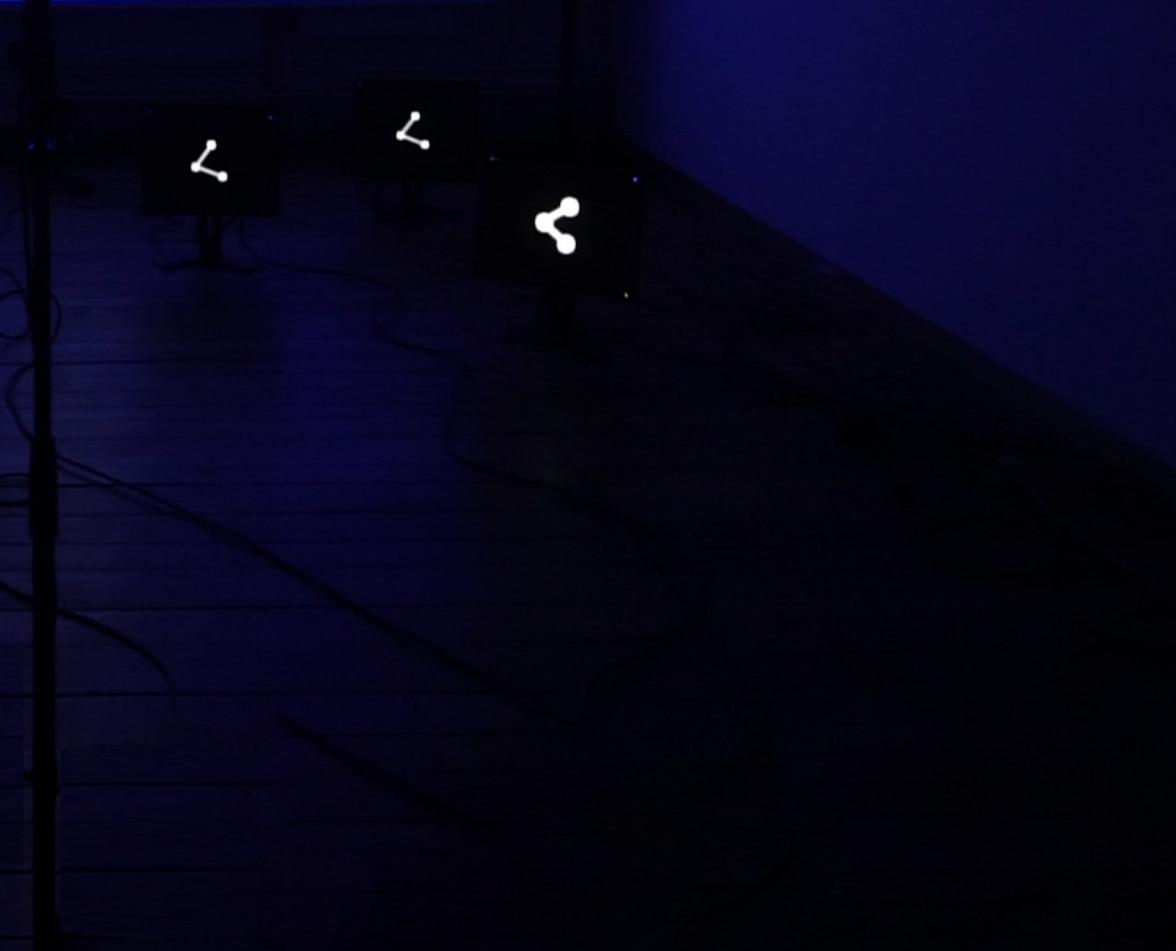
Hier würde ich den Ablauf offener lassen. Der Betrachter muss selbst mehr ausprobieren, damit der Raum zum leben erweckt. Zufällig startet manchmal die Feedbackschleife. Außerdem kann der Nutzer über sein Handy dem Programm Textbefehle geben.





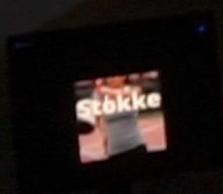
Microsoft Edge





Navigation Menu

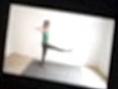
ste
en



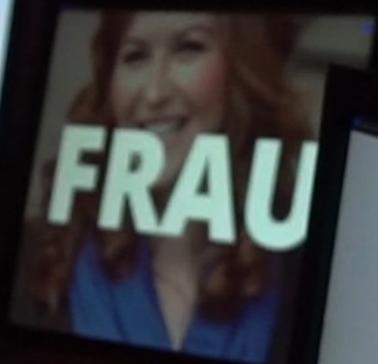
h



stehen



FRAU



F



FRAU



FRAU





DISCAVO

ABER

DISCAVO
ABER
BESTORY
ABER
GEL



gib dir
merke
eine
dass er
aufger
eigt ist



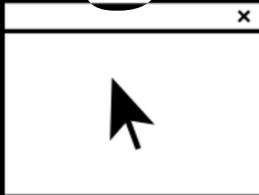


**das
programm**

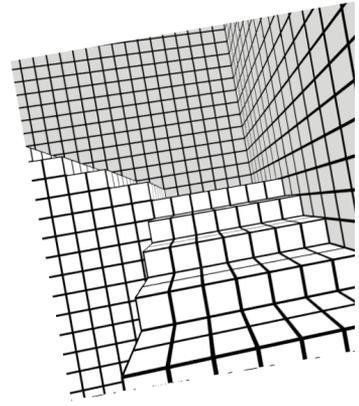


ROGR
D
MA
A
S
P
R
O
G
R

**das
progra
mm**



Program



das programm

Binding: Taschenbuch, Edition: 1,
Label: Horn, H Bruchsal, Publisher:
Horn, H Bruchsal, medium:
Taschenbuch, numberOfPages: 214,
publicationDate: 2010-

jetzt kaufen



das progra mm



onet PROGRAM TV

PROGRAM TV STACJE MAGAZYN CO OBEJR

TERAZ! 22:00
POPOLUDNIE 17:00
WIECZÓR 20:00
NOC 23:00
INNA GODZINA

Wtorek 2019-11-12

3:25 Islam. Maci
4:10 Brisant

WIKIPEDIA Die freie Enzyklopädie

Filmdaten	
Originaltitel	Das Programm
Produktionsland	Deutschland
Originalsprache	Deutsch
Erscheinungsjahr	2016
Länge	175 Minuten
Altersfreigabe	FSK 12 ¹¹
Staff	
Regie	Till Endemann
Drehbuch	Holger Karsten Schmidt
Produktion	Marc Conrad, Jan S. Kaiser
Musik	Enis Rothhoff
Kamera	Michael Schrettel
Schnitt	Jens Müller
Besetzung	
	• Nina Kunzendorf, Ursula Thom • Benjamin Sadler, Simon Dierker

TV SPIELFILM

TV-Programm Jetzt im TV

Home / Filme / Filme A-Z / Das Programm

das programm

das progra mm

das programm



Ausblick

189

Ich habe ein Werkzeug entwickelt, für das ich mir einige Einsatzszenarien vorstellen kann, mit denen ich das Projekt fortführen könnte.

Als hippes, digitales, familienfreundliches Antiprodukt branden.



Logo Entwurf

Ich könnte mir vorstellen das Programm als „Antiprodukt“ zu veröffentlichen, das satirisch den zeitgenössischen Umgang der Menschen mit und im Internet aufzeigt.

Mit dem Ziel es zu nutzen, um es nicht mehr zu nutzen.

Einmal noch bis zum kotzen den Leidensdruck verstärken, um es dann sein lassen zu können.

Dazu würde ich das Programm als benutzerfreundlichen Webapp veröffentlichen, die über Smartphone Mikrofone steuerbar ist, sodass es jeder schnell und einfach nutzen kann.

Guerilla Art

Mein zweiter Ansatz ist die Herstellung eines Rubber Ducky USB-Sticks, der es ermöglicht das Programm per Einstecken in einen USB-Port automatisch zu starten. Den Quellcode des Programm würde ich in dem Fall auf Github öffentlich zugänglich machen, und die Anleitung für den Bau des USB Sticks bereitstellen.



Ein infiltriertes System

Partyspiel

Der dritte Ansatz ist die Entwicklung eines Partyspiels. Das Programm könnte dabei auf einem Fernseher laufen, während sich die Teilnehmer über ihr Smartphone mit der Webseite verbinden. Nun können die Mitspieler über das Mikrofon ihres Smartphones die Webseite steuern.

Livestream

In meinen Testläufen für meinen Livestream Aufbau habe ich in kurzer Zeit schon einige Zuschauer gewinnen können. Nach meiner Präsentation möchte ich das dafür entwickelte Raumkonzept nutzen, um im Livestream nicht nur das Programm zu zeigen, sondern das Programm in Interaktion mit realen Menschen zu übertragen.

WHITE RABBIT SONGTEXT

One pill makes you larger
And one pill makes you small
And the ones that mother gives you
Don't do anything at all
Go ask Alice when she's ten feet tall

And if you go chasing rabbits
And you know you're bound to fall
Well, tell ,em a hookah, a smoking caterpillar
Has given you the call
Call Alice when she was just small

When men on the chessboard
Get up and tell you where to go
And you've just had some kind of mushroom
And your mind is moving slow
Go ask Alice, I think she'll know

When logic and proportion have fallen sloppy dead
And the white knight is talking backward
And the red queen, she's off with her head
Remember what the dormouse said
Feed your head, feed your head, feed your head

ONE
PILL
MAKES
YOU

monkey



0

m
you a re i
le e sm s



2

and the one
that



mint

a nd if
ou goo
haing
bb si



7

a
smoking
cat



11

giving
you the
car

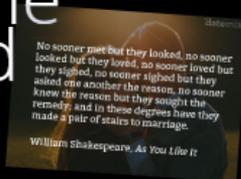


12

call Alice
hen



chess board
just had
some
kind



16

can
you
remi



17

go ask Alice



balance



21

and the Red
Cow

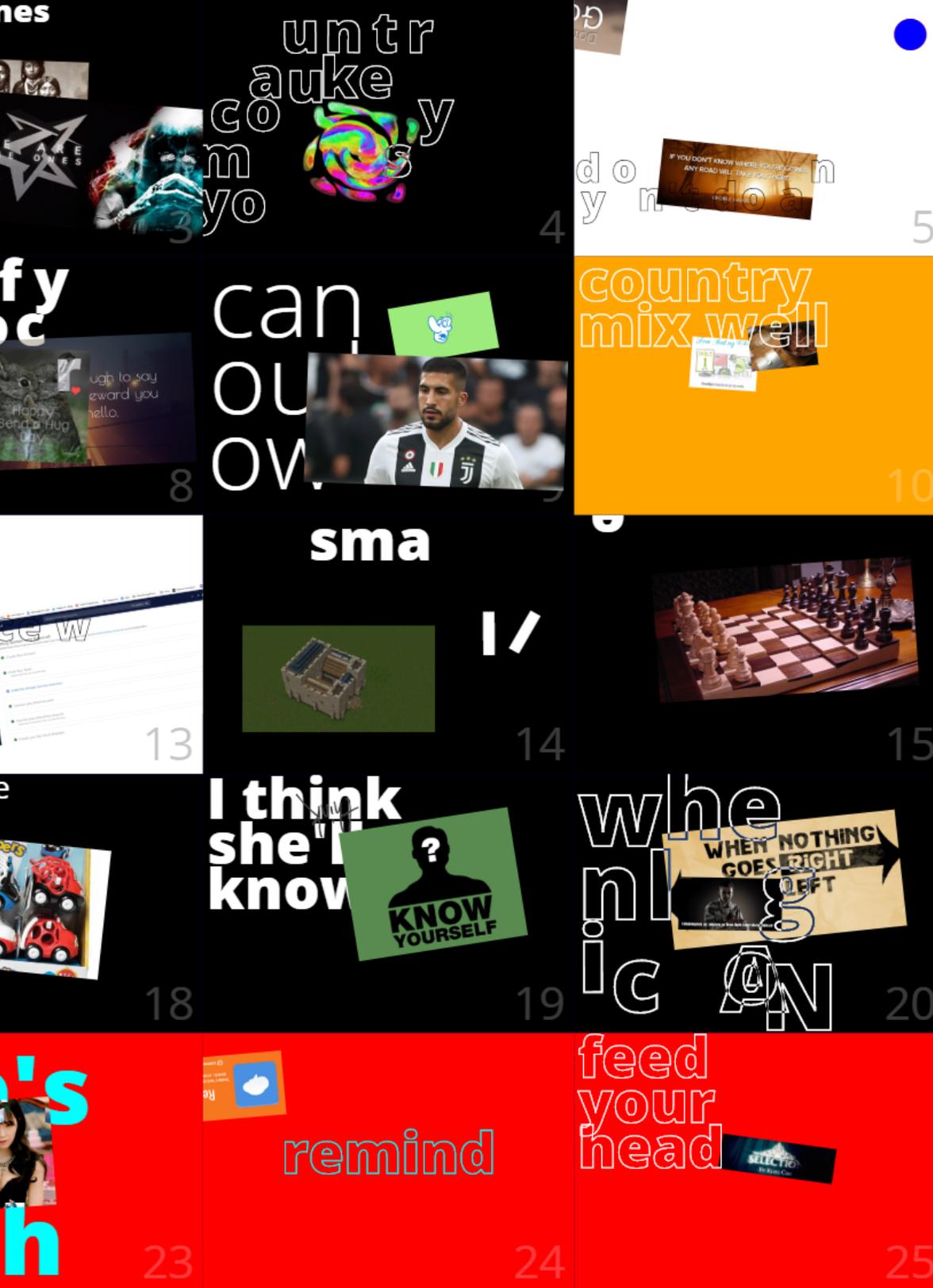


22

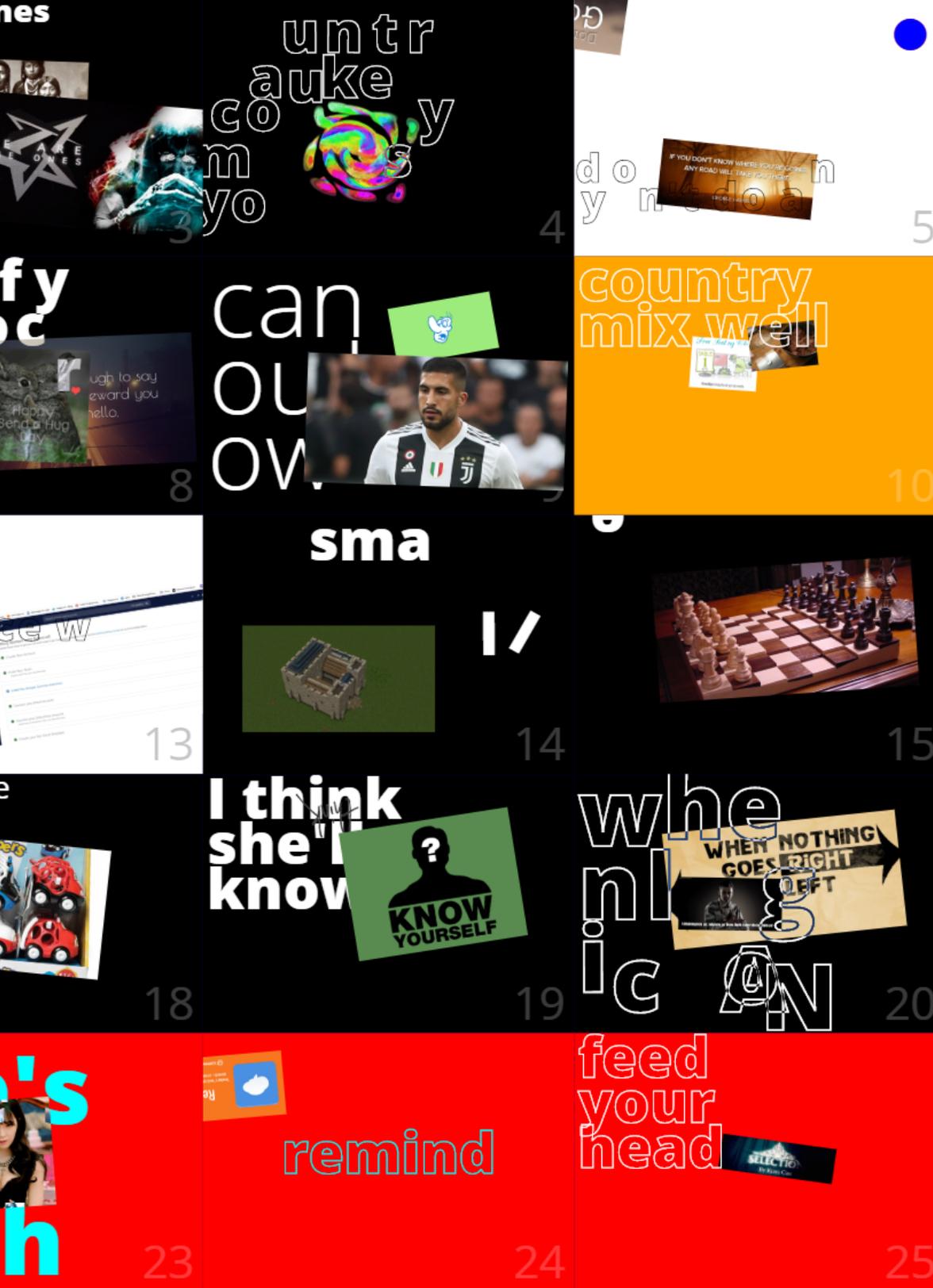
and the Red Cow

she
of
with





untr
auke
country
mix well
can
OU
sma
I think she'll know
whe
nic
fy
c
ge W
I think she'll know
feed your head
country mix well



untr
auke
country
mix well
can
OU
sma
I think she'll know
whe
nic
fy
c
ge W
I think she'll know
feed your head
country mix well

